

TD-9443A3BH-A-LR - 4 Mpix IP kamera s rozpoznáním SPZ

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 nečekaný 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.
- Obchodní značky, jména společností, produktů a služeb zmíněné v tomto manuálu jsou majetkem svých vlastníků.

Použití produktu

- Je zakázáno používat produkt k nelegálním účelům.
- Společnost ELNIKA plus s.r.o. nedovoluje 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 2000 m nebo teplotách nad 60 °C.
- Varování:** Nesprávná manipulace a/nebo instalace 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 elektřinu, která se nahromadila ve Vašem těle.

- Upozornění:** Nenapájejte zařízení dvěma zdroji současně, pokud není uvedeno jinak. Mohlo by dojít k poškození zařízení.

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.
- 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.
- Nezakrývejte ventilační otvory zařízení. Zajistěte dostatečnou cirkulaci vzduchu.
- Neinstalujte kameru poblíž výdechu klimatizace. Kondenzující voda by mohla způsobit zhoršení kvality obrazu nebo poškození kamery.
- 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 přísvitů kamery by mohlo 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 používejte suchou, měkkou látku. Pokud se však na kameře nahromadilo příliš mnoho prachu, použití látky může způsobit zhoršení funkčnosti IR/LED přísvitů nebo odrazy světla. V takovém případě použijte fén nebo ventilátor.
- Kryt objektivu je optické zařízení, proto se ho nedotýkejte a neutírejte ho. K odstranění prachu použijte měkký kartáček, jehož štětiny neobsahují žádné komponenty vyrobené z ropy, nebo fén/ventilátor. K odstranění mastnoty nebo otisků prstů použijte bavlněnou látku, která neobsahuje žádné komponenty vyrobené z ropy, nebo papír namočený do neutrálního čisticího prostředku. Při čištění postupujte od středu ven. Měňte papír/látku podle potřeby.

Bílé světlo (je-li podporováno)

- NEZAPÍNEJTE bílý přísvit při instalaci kamery. Při testování bílého přísvitů noste ochranné brýle.
- NEDÍVEJTE SE přímo do zdroje bílého světla. Mohlo by dojít k poškození zraku.
- Nezakrývejte kameru při zapnutém IR/LED přísvitě. Dojde ke zvýšení teploty, které může způsobit přehřátí kamery 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. nenesse 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. nenesse odpovědnost za škody způsobené nezákonným použitím produktu.

Kybernetická bezpečnost

- Používejte silné heslo. Za silné se považuje heslo, které se skládá alespoň z 8 znaků a obsahuje malé písmeno, 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 funkci SNMP verze 1 a 2.
- Pro zlepšení zabezpečení webového klienta nainstalujte TLS certifikát a zapněte HTTPS.
- Zapněte filtrování IP adres. Tím zabráníte v přístupu každému, kdo není na seznamu.
- Omezte oprávnění dočasných účtů. Přidělujte uživatelům pouze ta 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 94/62/EC



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

Direktiva EC1907/2006 (REACH)

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

1 Síťové připojení

Systemové požadavky

Operační systém: Windows 7 Home Basic nebo lepší

CPU: 2 GHz nebo lepší

RAM: 1 GB nebo lepší

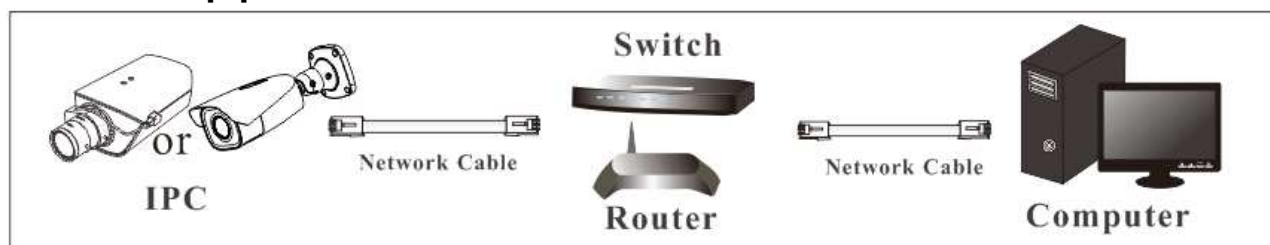
Monitor: rozlišení minimálně 1920x1080 (je doporučeno vyšší)

Webový prohlížeč: Chrome 89.0 a vyšší verze, Edge 89.0 a vyšší verze, Firefox 87.0 a vyšší verze, Safari 14.0 a vyšší verze

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

1.1.1 Přístup přes IP Tool



- 1) Ujistěte se, že kamera i PC jsou připojené k lokální síti a v PC je nainstalován program IP Tool.
- 2) Spusťte IP Tool.
- 3) Výchozí IP adresa kamery je **192.168.226.201**. Dvojklikem na tuto adresu se ke kameře připojíte přes výchozí webový prohlížeč. Po přečtení oznámení o ochraně soukromí klikněte na **Already read**, poté se spustí Průvodce.
- 4) Zvolte lokaci a klikněte na **Další**.
- 5) Nastavte **Zónu**, **Frekvenci (50HZ - PAL, nebo 60HZ - NTSC)**, **Formát datumu** a **Formát času**. Potom klikněte na **Další**.
- 6) Nastavte bezpečnostní otázky pro resetování hesla uživatele **admin**. Tento krok je velmi důležitý. Otázky a správné odpovědi si poznamenejte. Potom klikněte na **Další**.
- 7) Zadejte heslo pro aktivaci zařízení. Je doporučeno použít silné heslo (viz kapitola Správa zabezpečení). Pokud zaškrtnete **Aktivovat Onvif uživatele**, uživatel **admin** bude

při připojování k platformě třetí strany pomocí protokolu ONVIF moci použít své heslo. Potom klikněte na **Další**.

- 8) Zvolte typ událostí. Lze zvolit **Události tváře**, nebo **Chytré události**.
- 9) Klikněte na **Uložit**.

Po nastavení se systém restartuje. Po přečtení oznámení o ochraně soukromí zaškrtněte **Already read** a klikněte na toto tlačítko. Systém se přepne na přihlašovací rozhraní. Zadejte uživatelské jméno (**admin**) a heslo, zvolte **Typ streamu** a **Jazyk**, potom klikněte na **Přihlásit**.

Poznámka: Webový prohlížeč bez ovládacího prvku podporuje pouze rozlišení 1080P a menší.

1.1.2 Přímý přístup přes webový prohlížeč

Výchozí síťové parametry kamery jsou následující:

IP adresa: **192.168.226.201**

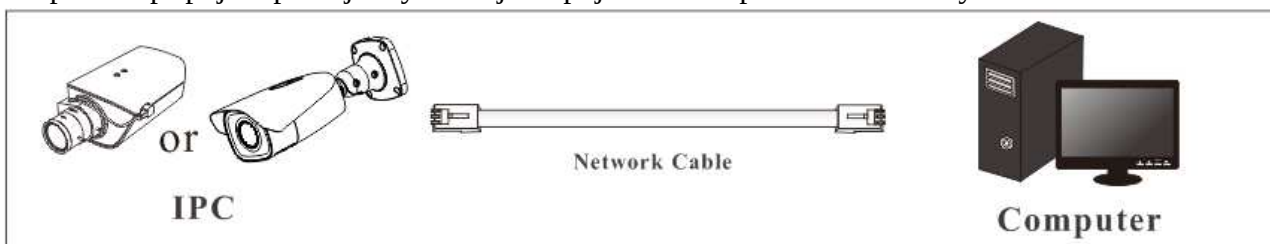
Maska podsítě: **255.255.255.0**

Brána: **192.168.226.1**

HTTP port: **80**

Datový port: **9008**

Při prvním připojení použijte výše údaje a spojte kameru přímo s PC síťovým kabelem.



- 1) Nastavte IP adresu PC tak, aby se nacházel ve stejné podsíti jako kamera. Otevřete **Centrum sítě a sdílení > Lokální síť**. Zde klikněte na **Vlastnosti > IPv4 > Vlastnosti** a nastavte IP adresu PC.
- 2) Do webového prohlížeče zadejte výchozí IP adresu kamery.
- 3) Podle instrukcí stáhněte ovládací prvek.
- 4) Zadejte uživatelské jméno a heslo, pak klikněte na **Přihlásit**.

1.2 WAN

1.2.1 Přístup přes P2P

Připojte a aktivujte zařízení podle výše zmíněného postupu (viz kapitola Přístup přes IP Tool). Klikněte na **Nastavení > Síť > P2P** a zapněte funkci **P2P**. Pro připojení ke kameře pak zadejte do webového prohlížeče **www.autonat.com**.

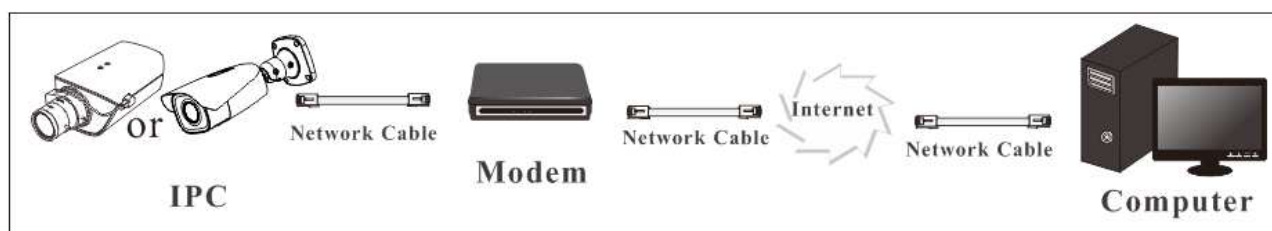
Poznámka: Různé oblasti mohou mít různé adresy NAT serveru.

1.2.2 Přístup přes router nebo virtuální server



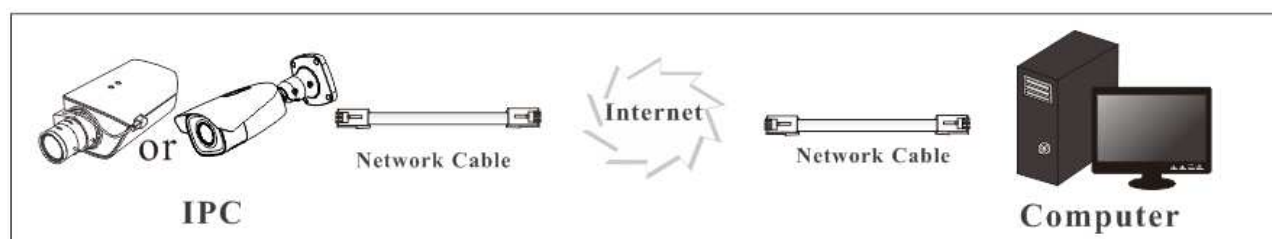
- 1) Ujistěte se, že kamera je připojena k lokální síti. V menu kamery potom klikněte na **Nastavení > Síť > Port** a nastavte porty.
- 2) Klikněte na **Nastavení > Síť > TCP/IP** a nastavte IP adresu kamery.
- 3) V routeru nastavte přesměrování HTTP portu a datového portu na lokální IP adresu kamery (viz manuál routeru).
- 4) Do webového prohlížeče zadejte WAN IP adresu kamery (IP adresu routeru) a HTTP port (například "192.168.1.201:81").

1.2.3 Přístup přes PPPoE



- 1) Ujistěte se, že kamera je připojena k lokální síti. V menu kamery potom klikněte na **Nastavení > Síť > Port** a nastavte porty.
- 2) Klikněte na **Nastavení > Síť > TCP/IP > PPPoE**. Zde zapněte funkci PPPoE a zadejte uživatelské jméno a heslo od poskytovatele.
- 3) Klikněte na **Nastavení > Síť > DDNS**. Před nastavováním DDNS je nutné si zaregistrovat doménu.
- 4) Do webového prohlížeče zadejte doménu a HTTP port.

1.2.4 Přístup přes statickou IP adresu



- 1) Ujistěte se, že kamera je připojena k lokální síti. V menu kamery potom klikněte na **Nastavení > Síť > Port** a nastavte porty.
- 2) Klikněte na **Nastavení > Síť > TCP/IP**. Zde zvolte **Použít následující IP adresu** a ručně zadejte **IP adresu, Masku podsítě, Bránu** a adresy DNS serverů.
- 3) Do webového prohlížeče zadejte IP adresu kamery a HTTP port.

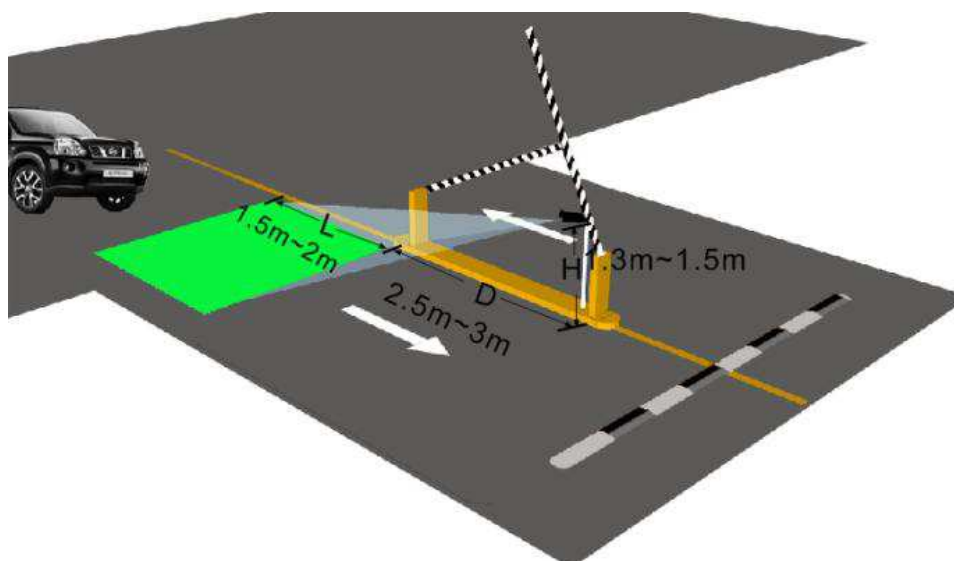
2 Rozpoznání registrační značky (SPZ)

2.1 Požadavky ohledně nastavení kamery a prostředí

Nastavení kamery ovlivní přesnost rozpoznání SPZ. Pro zajištění správného fungování se řiďte následujícími doporučeními.

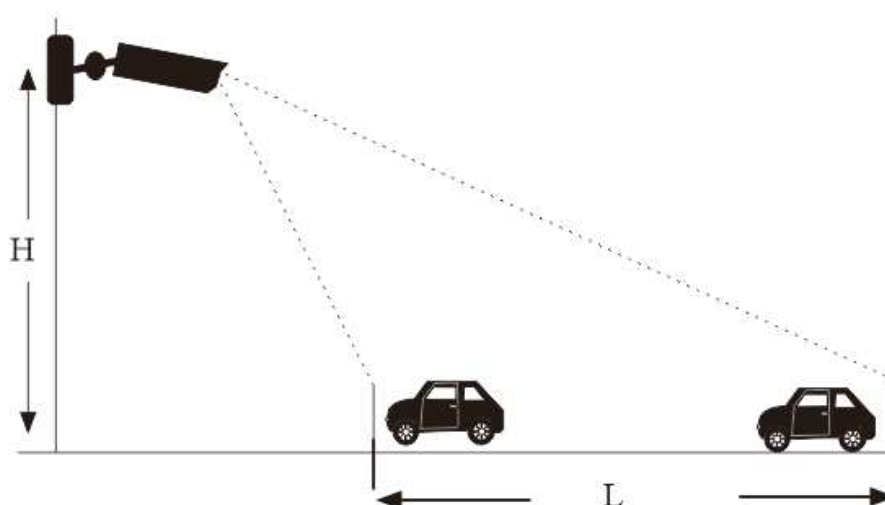
- Obraz kamery by měl zabírat jízdní pruh. Přijíždějící/odjíždějící vozidla a jejich SPZ by měly být jasně viditelné.
- Obraz by neměl být zakryt (sloupem, dveřmi, atd.).
- Tato funkce by neměla být používána v prostředí s velkým počtem stromů nebo pohybujících se objektů (lidí, nemotorových vozidel).
- Kamera musí zabírat úsek silnice dlouhý alespoň 50 m.
- Při určování úhlu kamery berte v úvahu přední a zadní světla automobilu, odrazy světla a podobné jevy.
- Zvolte ohniskovou vzdálenost podle výšky instalace kamery. Velikost SPZ by měla splňovat požadavky Rozpoznání SPZ.

Monitorování vjezdu a výjezdu



- Instalační výška (H) by měla být 1.3~1.5 m.
- Vzdálenost mezi kamerou a zachycenou oblastí (D) by měla být 2.5~3 m.
- Délka zachycené oblasti (L) by měla být 1.5~2 m.
- Kamera by měla být instalována pod úhlem 0~5 °.
- Horizontální úhel kamery by měl být 5~20 °.

Monitorování silnice/křižovatky



Ohnisková vzdálenost 2.8~12 mm

- Instalační výška (H) by měla být 1.2~1.8 m.
- Délka zachycené oblasti (L) by měla být 3~8 m.
- Maximální rychlost vozidel by měla být 80 km/h.
- Kamera by měla být instalována pod úhlem 0~30°.

Ohnisková vzdálenost 8~32 mm

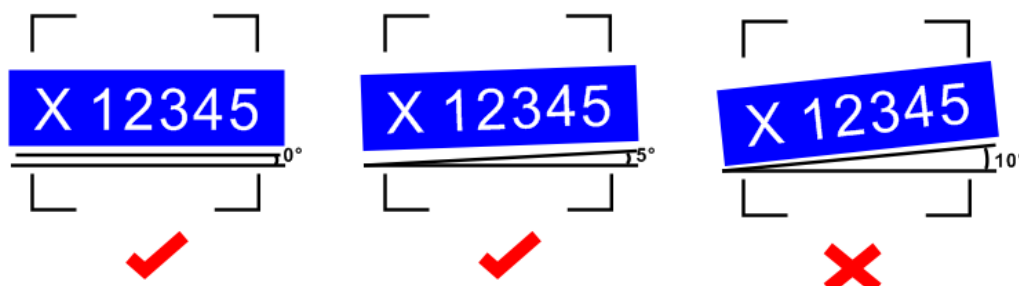
- Instalační výška (H) by měla být 4.5~8 m.
- Délka zachycené oblasti (L) by měla být 16~48 m.
- Maximální rychlost vozidel by měla být 120 km/h.
- Kamera by měla být instalována pod úhlem 0~15°.

Poznámky:

- Pokud je kamera umístěna na kraji silnice, horizontální úhel by měl být 0~20°.
- Pokud je kamera umístěna uprostřed silnice, horizontální úhel by měl být -10 ~ +10°.
- Šířka SPZ by měla být 6~50% šířky obrazu.

Naklonění SPZ

SPZ může být nakloněna maximálně o 5° (nahoru i dolů).



Pokud je SPZ natočena více, natočte kameru pro zmenšení úhlu.

2.2 Doporučené nastavení kamery

Modely s IR přísvitem

Jas: přes den by měl být nastaven na 50, v noci by měl být nižší.

Zisk: neměl by být vyšší než 20.

Závěrka: Pokud je rychlost vozidla příliš vysoká a expoziční doba příliš dlouhá, obraz bude rozmazaný. V takové situaci by rychlost závěrky (a tím pádem expoziční doba) měla být menší.

Maximální rychlost závěrky: 1/500~1/1000. Pokud se vozidlo pohybuje rychlostí 40 km/h nebo méně, rychlost závěrky lze zvýšit, neměla by ale být vyšší než 1/100.

Minimální rychlost závěrky: 1/100'000

Pokud je úroveň osvětlení velmi nízká, je nutné snížit zisk a rychlost závěrky. Je doporučeno ve **Správě profilů** nastavit **Plánovač** na **Plný čas** a konfigurační soubor na **Auto**.

Camera Parameters
Profile Management

Schedule

Full Time ▼

Config File

Auto ▼

Save

Doporučené nastavení obrazu

Parametr √/Režim >	Běžný	Den	Noc
Jas	50	50	8
Kontrast	50	50	50
Odstín	50	50	50
Sytost	50	50	50
Ostrost	Nezaškrtnuto	Nezaškrtnuto	Nezaškrtnuto
Redukce šumu	Nezaškrtnuto	Nezaškrtnuto	Nezaškrtnuto
Odmlžení	Nezaškrtnuto	Nezaškrtnuto	Nezaškrtnuto
HFR	Nezaškrtnuto	Nezaškrtnuto	Nezaškrtnuto
BLC	Nezaškrtnuto	Nezaškrtnuto	Nezaškrtnuto
Antiflicker	Vyp	Vyp	Vyp
Chytré IR	Vyp	Vyp	Vyp
Vyvážení bílé	Auto	Auto	Auto
Mód den/noc	Auto	Auto	Auto

Závěrka	Normální režim PAL: 1/100 NTSC:1/120	Normální režim PAL: 1/500 NTSC: 1/500	Normální režim PAL: 1/500 NTSC: 1/500
	Režim HWDR PAL: 1/25 NTSC: 1/30	Režim HWDR PAL: 1/25 NTSC: 1/30	Režim HWDR PAL: 1/25 NTSC: 1/30
	Režim HFR PAL: 1/100 NTSC: 1/120	Režim HFR PAL: 1/500 NTSC: 1/500	Režim HFR PAL: 1/500 NTSC: 1/500
Zisk	Normální režim: 10	Normální režim: 10	Normální režim: 10
	Režim HWDR: 50	Režim HWDR: 50	Režim HWDR: 50
	Režim HFR: 10	Režim HFR: 10	Režim HFR: 10
Expozice SPZ v nastavení Detekce SPZ	Zaškrtnuto a nastaveno na 8		

Poznámka: Výše uvedené nastavení je orientační. Lze ho upravit podle aktuální situace.

Modely s bílým přísvitem

Je doporučeno ve **Správě profilů** nastavit **Plánovač** na **Plný čas** a konfigurační soubor na **Běžný**.

Doporučené nastavení obrazu

Parametr √/Režim >	Běžný
Jas	50
Kontrast	50
Odstín	50
Sytost	50
Ostrost	Nezaškrtnuto
Redukce šumu	Nezaškrtnuto
Odmlžení	Nezaškrtnuto
Auto clona	Zaškrtnuto
HFR	Vyp
BLC	Vyp
Antiflicker	Vyp
Mód bílého světla	Auto
Vyvážení bílé	Auto

Závěrka	Normální režim	
	Vjezd a výjezd	Silnice s nízkou rychlostí
	PAL: 1/100; NTSC: 1/120	PAL: 1/500; NTSC: 1/500
	Režim HWDR	
	Vjezd a výjezd	Silnice s nízkou rychlostí
	PAL: 1/25; NTSC: 1/30	PAL: 1/25; NTSC: 1/30
	Režim HFR	
	Vjezd a výjezd	Silnice s nízkou rychlostí
	PAL: 1/100; NTSC: 1/120	PAL: 1/500; NTSC: 1/500
Zisk	Normální režim	
	Vjezd a výjezd	Silnice s nízkou rychlostí
	50	10
	Režim HWDR	
	Vjezd a výjezd	Silnice s nízkou rychlostí
	50	50
	Režim HFR	
	Vjezd a výjezd	Silnice s nízkou rychlostí
	50	10
Expozice SPZ v nastavení Detekce SPZ	Zaškrtnuto a nastaveno na 8	

Poznámka: Výše uvedené nastavení je orientační. Lze ho upravit podle aktuální situace.

2.3 Nastavení Aplikace

Klikněte na **Nastavení > Systém > Aplikace**.



1: Vjezd a výjezd, **2:** Detekce SPZ

Po zvolení typu aplikace klikněte na **Uložit** a restartujte kameru.

2.4 Detekce SPZ

Tato funkce spustí alarm, pokud detekuje SPZ.

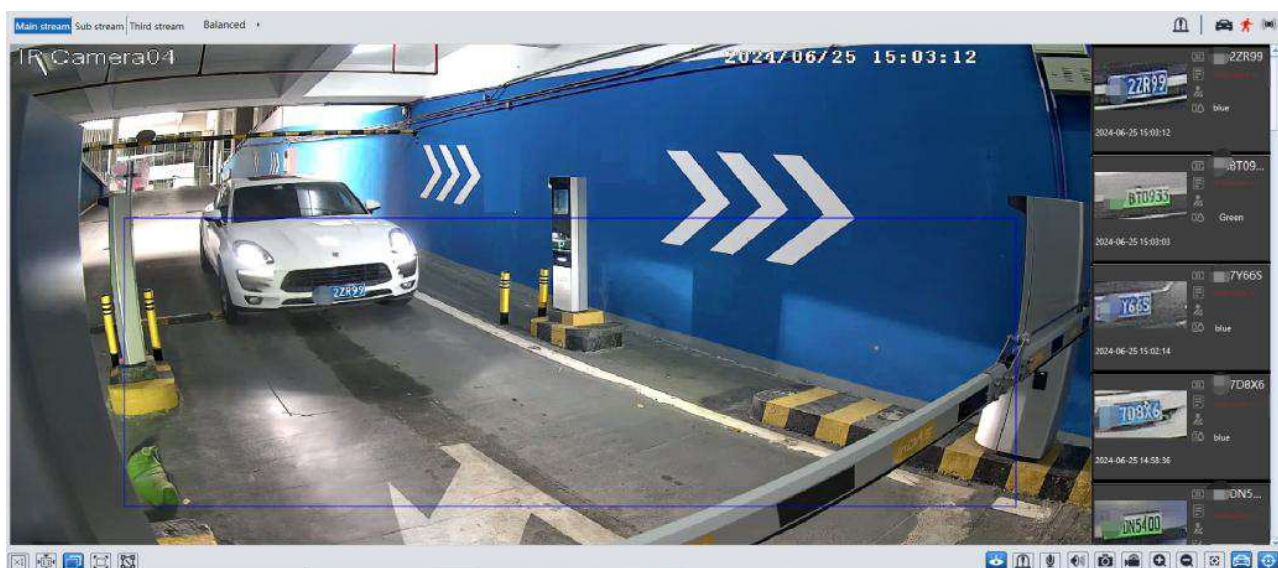
Nastavení

1. Klikněte na **Nastavení > Událost > Detekce SPZ**.
2. Zaškrtněte **Povolit**, podle potřeby zaškrtněte **Uložit původní obrázek na SD kartu** (na SD kartu bude uložena celá momentka) a/nebo **Uložit obrázek cíle na SD kartu** (na SD kartu bude uložen výřez cíle), **Zachycení vozidla bez SPZ** a zvolte **Oblast**.
3. Nastavte **Dobu trvání alarmu** a **Režim rozpoznání**.
 - **Doba trvání alarmu:** O tuto dobu bude alarm prodloužen v okamžiku, kdy kamera již nedetekuje SPZ.
 - **Režim rozpoznání:** lze zvolit **Vše**, **Rozpoznání při přibližování**, **Rozpoznání při vzdalování**.
4. Nastavte **Periodu duplikace** a **Expozici SPZ** podle potřeby.
 - **Perioda duplikace:** během této doby budou ignorovány opakované výsledky porovnání.
 - **Expozice SPZ:** tato funkce upraví jas oblasti detekce. Pokud je detekována SPZ, kamera nastaví jas podle zadané hodnoty. Čím vyšší je tato hodnota, tím bude obraz jasnější.
5. Určete oblast detekce, blokovanou oblast a minimální a maximální velikost cíle.
 - **Oblast detekce:** Klikněte na **Oblast detekce**, potom na **Oblast kreslení** a klikáním vytvořte uzavřenou oblast. Pro smazání oblasti klikněte na **Smazat**.
 - **Blokovaná oblast:** Klikněte na **Blokovaná oblast**. Potom zvolte číslo oblasti (1~4), klikněte na **Oblast kreslení** a klikáním vytvořte uzavřenou oblast. Pro smazání oblasti klikněte na **Smazat**. V blokováných oblastech nebude probíhat detekce.
 - **Minimální a maximální velikost cíle:** Klikněte na **Kreslit velikost cíle**. Zelený obdélník představuje maximální velikost cíle, žlutý obdélník představuje minimální velikost cíle. Přetažením rohu obdélníku můžete změnit jeho velikost. Také je možné přímo zadat výšku a/nebo šířku obdélníku. Obdélník lze přemístit přetažením.
6. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán detekce (viz kapitola Úložiště).
7. Přidejte vozidla do databáze. Klikněte na záložku **Databáze vozidel**. Zde klikněte na **Přidat** pro rozbalení okna. Zadejte SPZ, zvolte Typ seznamu (Dočasné vozidlo, Povolené vozidlo, Blokované vozidlo), zadejte dobu platnosti parkovacího povolení, jméno majitele, typ SPZ, telefon, číslo parkovací karty, atd. Nakonec klikněte na **Uložit**. Pro přidání více vozidel klikněte na **Hromadné přidání**. Vozidla přidávejte podle níže uvedených pravidel.
 - **SPZ** je povinná položka a může obsahovat nejvýše 12 znaků.
 - **Telefon** je povinná položka a může obsahovat nejvýše 14 znaků.
 - **Majitel** je nepovinná položka a může obsahovat nejvýše 12 znaků.
 - **Začátek** je nepovinná položka. Formát je RRRR/MM/DD hh:mm:ss. Časový rozsah je 2010~2037.
 - **Konec** je nepovinná položka. Formát je RRRR/MM/DD hh:mm:ss. Časový rozsah je 2010~2037.
 - **Typ SPZ** je nepovinná položka a může obsahovat nejvýše 12 znaků.

- **Typ seznamu** je nepovinná položka. **1** znamená Blokový seznam, **2** znamená Povolený seznam a **3** znamená Dočasné vozidlo.
 - **Parkovací karta** je nepovinná položka a může obsahovat nejvýše 12 znaků.
 - Pro stažení vzoru klikněte na **Stáhnout**. Potom klikněte na **Zvolit soubor**, vyberte soubor s informacemi o vozidlech a klikněte na **Nahrát**.
 - **Vyhledávání vozidel**: Po přidání SPZ do databáze je lze vyhledávat. Klikněte na **Změnit**, zadejte SPZ a Typ seznamu a klikněte na **Vyhledat**. Pro změnu informací o vozidle klikněte na **Změnit**. Pro smazání vozidla klikněte na **Smazat**.
8. Nastavte porovnání SPZ. Klikněte na záložku **Porovnání**.
- **Povolené chybné znaky**: lze nastavit až 2. Pokud je například nastaveno 2, zachycená SPZ se může lišit až o 2 znaky a rozpoznání bude vyhodnoceno jako shoda.
 - **Tolerance**: tato funkce umožňuje nastavit páry znaků, které budou považovány za stejné. Pokud je například nastaveno "1 <-> L", "ABCL" a "ABC1" budou považovány za shodné značky.
 - **Mód spuštění alarmu**: lze zvolit **SPZ** nebo **SPZ a parkovací karta**. **Poznámka**: Pokud je zvolen mód **SPZ a parkovací karta**, čtečka karet musí být připojena k rozhraní Wiegand jako vstup a číslo parkovací karty musí být zadáno při přidávání vozidla. Je podporován pouze protokol Wiegand 26bit(8).
 - **Alarmový výstup**: zvolte Typ seznamu a zaškrtněte alarmový výstup. Pokud je pak rozpoznána SPZ z příslušné skupiny, přepne se alarmový výstup. Pokud zaškrtnete alarmový výstup u skupiny **Neznámé vozidlo**, alarmový výstup se přepne, pokud kamera zachytí vozidlo, které není v databázi. Pokud zaškrtnete alarmový výstup u skupiny **Žádná SPZ**, alarmový výstup se přepne, pokud zachycené vozidlo nemá SPZ.
 - **Výstup Wiegand**: Pokud je **Mód spuštění alarmu** nastaven na **SPZ**, lze zapnout výstup Wiegand. Tento výstup se poté přepne, pokud je zachycená SPZ rozpoznána. Lze zvolit **SPZ (SHA1)**, nebo **Parkovací karta**. **Poznámka**: Kamera podporuje pouze výstupy 26bit(8) a 26bit (SHA1).
9. Nastavte alarmové akce podle potřeby (viz kapitola Detekce pohybu).
10. Zvolte atributy cíle a nastavte OSD podle potřeby. Klikněte na **OSD** a zaškrtněte atributy podle potřeby. Také můžete zobrazit vlastní text. Pokud je pak detekován cíl, zvolené informace budou přidány k detailům momentky.

Po dokončení nastavení se vraťte do živého videa a klikněte na





Pokud je SPZ rozpoznána, bude u ní uveden Typ seznamu. Klikněte na zachycenou SPZ pro zobrazení detailů. Zde uvidíte čas pořízení snímku, původní momentku, snímek SPZ, barvu motorového vozidla, barvu SPZ, značku/model, atd.

2.5 Vjezd a výjezd

2.5.1 Obraz v reálném čase

Klikněte na **Nastavení > Vstup a výstup**.



The screenshot displays the software interface for real-time monitoring. It is divided into several sections:

- Top Left (1):** A live video feed showing a car approaching a checkpoint. A red '1' is placed over the car.
- Top Right (2):** A snapshot of the car from the live feed. A red '2' is placed over the car.
- Middle Right (3):** A license plate recognition interface showing the detected license plate 'A 92S5S' and a 'Clear' button. A red '3' is placed over the license plate area.
- Bottom Left (5):** A table displaying the captured vehicle and license plate recognition results. A red '5' is placed over the table.
- Bottom Right (6):** A configuration menu with various settings. A red '6' is placed over the 'Vehicle Database' button.

Index	Snapshot time	License plate number	License Plate Width	Match Result
1	2024-06-25 20:28:33	A9555S	944px	Unknown vehicle

Vysvětlivky:

1. Okno živého videa
2. Původní momentka
3. Tlačítka **Rozpoznání SPZ** a **Smazat**
4. Snímek SPZ
5. Zachycená vozidla a výsledky porovnání SPZ
6. Funkční tlačítka

Rozpoznání SPZ: Klikněte na toto tlačítko pro ruční spuštění Rozpoznání SPZ (zachycení současné SPZ a její porovnání s databází).

Smazat: Klikněte na toto tlačítko pro smazání současně zachycené momentky a dalších informací.

Otevřít bránu: Klikněte na toto tlačítko pro ruční otevření brány/zvednutí závory.

Zavřít bránu: Klikněte na toto tlačítko pro ruční zavření brány/sklopení závory.

Zastavení (Suspension): Kliknutí na toto tlačítko deaktivuje bránu/závoru.

Momentka: Kliknutí na toto tlačítko pořídí momentku a uloží ji do PC.

Start záznamu: Kliknutí na toto tlačítko zahájí záznam a uloží ho do PC.

2.5.2 Nastavení detekce

V živém videu klikněte na **Nastavení detekce** nebo v menu klikněte na **Nastavení > Vstup a výstup > Nastavení detekce**.

Typ spínače: lze zvolit **Detekce videa** nebo **IO cívka**

- **Detekce videa:** zachycení SPZ při detekci
- **IO cívka:** pokud je ke kameře připojena IO cívka, nastavte **Typ spínače** na **IO cívka**. Poté bude možné nastavit **ID** cívky a **Stav spínače** (**NO** - spínací kontakt, **NC** - rozpínací kontakt)

Pokud je **Typ spínače** nastaven na **IO cívka**, tlačítko **Rozpoznání SPZ** v živém videu bude zablokováno. Vozidla mohou být rozpoznána pouze pokud vstoupí do indukční zóny IO cívky. Další nastavení jsou podobná jako u Detekce SPZ (viz kroky 1~6 v příslušné kapitole).

2.5.3 Nastavení řízení přístupu

Toto menu lze zobrazit, pokud je Aplikace nastavena na **Vjezd a výjezd** (viz kapitola Nastavení Aplikace). Výchozí alarmový režim je **Řízení přístupu** a alarmový výstup je deaktivován. Pokud je změněn alarmový režim, nelze ovládat bránu/závoru.

V živém videu klikněte na **Řízení přístupu** nebo v menu klikněte na **Nastavení > Vstup a výstup > Řízení přístupu**.

Mód řízení: lze zvolit **Kamerové řízení**, nebo **Platformové řízení**

- **Kamerové řízení:**
 - **Reléový výstup:** Některé modely podporují dvoukanálový reléový výstup. Podle potřeby zvolte **Otevřít bránu**, **Zavřít bránu**, nebo **Zastavení (Suspension)**. Pro otestování reléového výstupu klikněte na **Test**.
 - **Správa vozidel:** Nastavení tolerance chyb zde je stejné jako u Detekce SPZ (viz krok 8 v příslušné kapitole). Také můžete nastavit, zda se má otevřít brána u vozidel různých typů. U Blokování seznamu je doporučeno nastavit **Žádná operace**.
 - **Otevřít bránu:** Pokud je vozidlo rozpoznáno, otevře se brána/zvedne se závoru.
- **Platformové řízení:** Pokud přidáte kameru do platformy a spárujete ji s modulem správy parkoviště, lze zvolit **Platformové řízení**. Pak nastavte reléový výstup podle potřeby.

2.5.4 Správa databáze vozidel

V živém videu klikněte na **Databáze vozidel** nebo v menu klikněte na **Nastavení > Vstup a výstup > Databáze vozidel**. Nastavení zde je stejné jako nastavení databáze v Detekci SPZ (viz krok 7 v příslušné kapitole).

2.5.5 Nastavení OSD

V živém videu klikněte na **OSD obrazu** nebo v menu klikněte na **Nastavení > Vstup a výstup > OSD obrazu**. Nastavení zde je stejné jako nastavení OSD v Detekci SPZ (viz krok 10 v příslušné kapitole).

2.5.6 Obrazovka

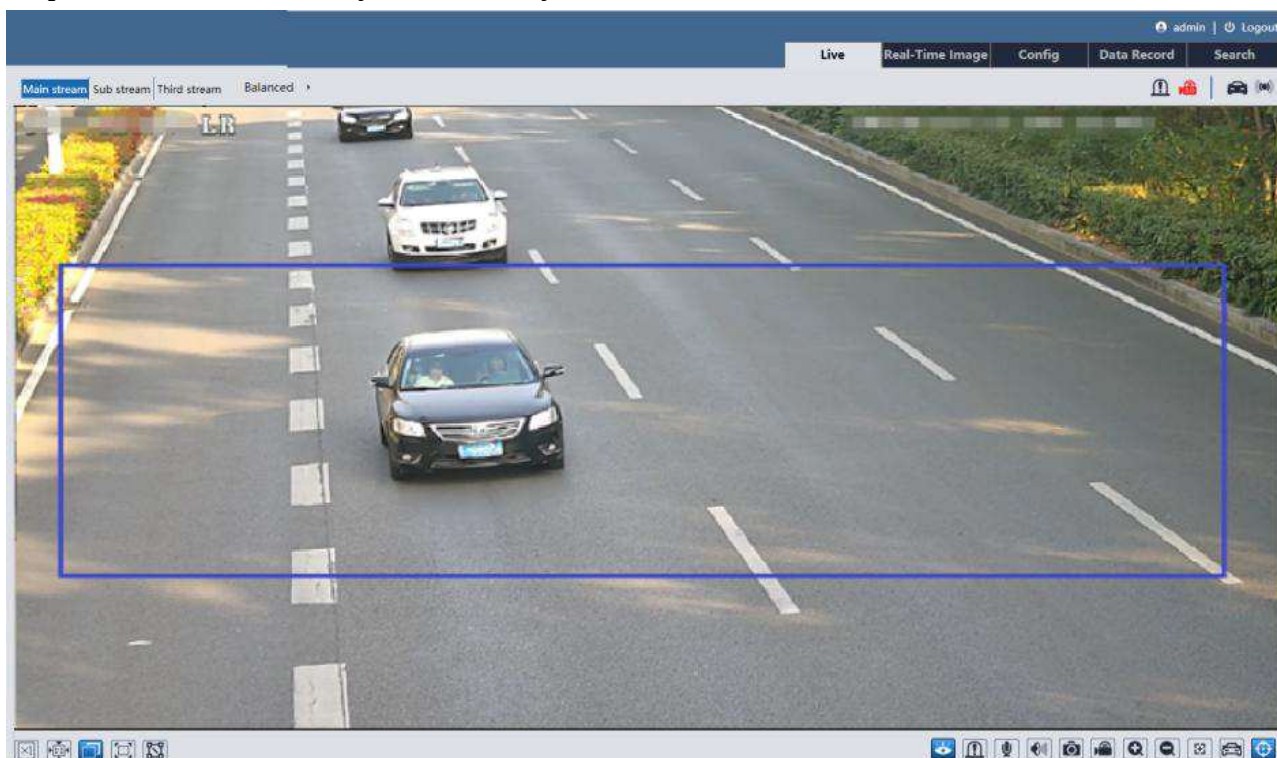
Kameru lze spárovat s RS232/RS485 obrazovkou za účelem zobrazení zachycené SPZ. Klikněte na **Nastavení > Vstup a výstup > Obrazovka** a zaškrtněte **Povolit**. Před provedením tohoto kroku připojte obrazovku prostřednictvím rozhraní RS232/RS485. Poté klikněte na **Nastavení > Systém > Sériový port** pro nastavení přenosové rychlosti (Baud Rate). Přenosová rychlost v kameře a obrazovce musí být shodné, jinak se nespojí.

Poznámky:

- Pouze některé modely podporují rozhraní RS232.
- Jsou podporovány pouze určité modely obrazovek.


3 Živé video

Po přihlášení se zobrazí živý obraz kamery.



Popis ikon

Ikona	Popis	Ikona	Popis
	Původní velikost obrazu		Zapnutí/vypnutí lokálního záznamu
	Přizpůsobení měřítka obrazu		Přiblížení obrazu
	Obraz vyplní okno		Oddálení obrazu
	Na celou obrazovku		Ovládání objektivu
	Měřicí nástroj		Detekce SPZ
	Zapnutí/vypnutí živého videa		Zobrazení pravidel chytré detekce
	Aktivace/deaktivace alarmového výstupu		Indikátor záznamu na SD kartu
	Zapnutí/vypnutí obousměrného audia		Indikátor senzorového alarmu
	Zapnutí/vypnutí zvuku		Indikátor detekce pohybu
	Momentka		Indikátor alarmového výstupu

- 
Měřicí nástroj: Klikněte na příslušnou ikonu a tažením myši určete oblast podle potřeby. Uvnitř této oblasti se pak zobrazí její výška a šířka v pixelech. Tato funkce je dostupná pouze u Hlavního streamu.
- Indikátor chytrého alarmu bude blikat pouze v případě, že kamera danou funkci podporuje a tato funkce je zapnutá.
- 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		

4 Nastavení

Ve webovém klientovi klikněte na **Nastavení**.

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

4.1 Systémová nastavení

4.1.1 Základní informace

Klikněte na **Nastavení > Systém > Základní informace**. Zde si můžete ověřit Název zařízení, Model produktu, Verzi firmwaru, hardwaru a softwaru, ID zařízení, QR kód, atd. Po zapnutí funkce

P2P (klikněte na **Nastavení** > **Sít** > **P2P**) můžete kameru rychle přidat do mobilní aplikace oskenováním QR kódu zobrazeného zde.

4.1.2 Datum a čas

Klikněte na **Nastavení** > **Systém** > **Datum a čas**. Nastavte **Zónu** a zvolte režim synchronizace času.

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

Poznámka: Kamera a PC se musí nacházet ve stejném časovém pásmu. Je doporučeno nastavit časové pásmo kamery podle PC. Pokud je změněno časové pásmo PC, je nutné restartovat webového klienta.

Letní čas

Klikněte na záložku **Letní čas** a zaškrtněte **DST**. Můžete zvolit **Auto**, nebo **Ruční**.

4.1.3 Lokální nastavení

Klikněte na **Nastavení** > **Systém** > **Lokální nastavení**. Kliknutím na **Procházet** můžete určit cestu k momentkám (**Cesta k obrázkům**) a záznamům (**Cesta k záznamům**). Cestu lze také zadat ručně. **Nastavení audia videa:** záznam 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 událostmi se budou ukládat do PC. Pro zapnutí této funkce zvolte **Otevřít**.

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

4.1.4 Úložiště

Klikněte na **Nastavení** > **Systém** > **Úložiště**. Zde si můžete ověřit **Celkovou kapacitu obrázků**, **Zbývajícím místem pro obrázky**, **Celkovou kapacitu záznamů**, **Zbývajícím místem 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: kliknutí na toto tlačítko ukončí zápis 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 1: 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).

1. Pokud je spojení mezi kamerou a sítí přerušeno (například odpojením kabelu), kamera automaticky pořídí záznam a uloží ho na SD kartu.
2. Pokud je kamera přidána do NVR, které podporuje funkci ANR (a tato funkce je zapnutá), při přerušení spojení mezi kamerou a tímto NVR kamera automaticky pořídí záznam a uloží ho na SD kartu. Po obnovení spojení pak kamera uloží nahraný záznam na disk NVR.

Nastavení záznamu

1. Klikněte na záložku **Záznam**.
2. Zvolte **Záznamový stream**, určete **Dobu pre záznamu** (doba záznamu před alarmovou událostí) a podle potřeby zapněte recyklaci záznamů při zaplnění SD karty.
3. Zaškrtněte **Povolit plánovaný záznam** a nastavte časový plán podle potřeby (viz níže).

Plánovač

Erase Add Manual Input Select All Invert Clear

Week Schedule

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)

00:00-24:00	Apply settings to	Manual Input	Select All	Invert	Clear
-------------	-------------------	--------------	------------	--------	-------

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 úseky 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.

- **Použití 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 oblasti.
- **Smazat:** smazání všech úseků na řádku (nebo všech řádcích v případě horní lišty)

Sváteční plán

Tato funkce umožňuje vytvořit časový 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 události

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

Časování

- **Povolit časování momentek:** automatické pořizování momentek. Po zaškrtnutí tohoto políčka nastavte časový plán.
- **Interval mezi momentkami:** interval mezi jednotlivými momentkami

FTP momentka

Tato funkce ukládá momentky na přednastavený FTP server podle určeného intervalu. Klikněte na záložku **FTP momentka**. Zde zaškrtněte **Povolit časování momentek**, zadejte **Adresu serveru** a **Interval mezi momentkami**, pak klikněte na **Uložit**.

4.1.5 Sériový port

Klikněte na **Nastavení > Systém > Sériový port**.

Nastavení RS485

Kameru lze spárovat s RS485 obrazovkou za účelem zobrazení SPZ vozidla, pokud je kamera v režimu Vjezd a výjezd. Přenosová rychlost (Baud Rate) uvedená zde se musí shodovat s rychlostí nastavenou v obrazovce, jinak se s ní kamera nespojí. Není doporučeno měnit ostatní parametry. Pokud je kamera se spárovanou RS485 obrazovkou přidána do platformy, měl by být zapnutý transparentní mód.

Rozhraní RS485 lze také využít k přenosu dat mezi kamerou a PC nebo terminálem. Před použitím této funkce připojte kameru k PC/terminálu pomocí RS485 kabelu. Parametry nastavte podle potřeby. Parametry nastavené v kameře se musí shodovat s těmi v PC/terminálu, jinak se nespojí.

Nastavení RS232

Tato funkce je dostupná pouze u modelů s rozhraním RS232 a slouží k připojení LED obrazovky, čtečky karet nebo jiného zařízení třetí strany. Nastavte parametry podle připojeného zařízení. Rozhraní RS232 lze také využít k přenosu dat mezi kamerou a PC nebo terminálem.

Poznámka: Při přenosu dat mezi kamerou a PC/terminálem prostřednictvím rozhraní RS232/RS485 by měl být zapnutý transparentní mód.

4.2 Nastavení obrazu

4.2.1 Nastavení zobrazení

Klikněte na **Nastavení > Obraz > Nastavení zobrazení**. Zde můžete nastavovat parametry následujících **Konfiguračních souborů: 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 plochy obrazu a míra ostroty krajů obrazu
- **Redukce šumu:** redukce šumu (zrnění) v obraze. Zvýšení této hodnoty posílí funkci, ale také sníží datový tok (velikost) obrazu.
- **Odmlžení:** 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.

- **Kompenzace protisvětla:**
 - **Vyp:** funkce je vypnutá (výchozí nastavení)
 - **HWDR:** tato funkce zlepšuje kvalitu obrazu, pokud se v něm zároveň vyskytují velmi tmavá i velmi světlá místa. Zapnutí WDR přeruší záznam a několik sekund.
 - **HLC:** tato funkce sníží celkový jas obrazu zamaskováním přesvětleného místa a redukcí korony.
 - **BLC:** tato funkce nastaví expozici scény tak, aby objekty v nejtmašším místě obrazu byly jasně viditelné
- **Antiflicker:** nestálé světelné podmínky (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
- **Chytré IR:** tato funkce kompenzuje přexponování scény. Lze zvolit **Vyp**, nebo **Zap**. Úroveň nastavte podle potřeby.
- **Vyvážení bílé:** tato funkce automaticky upraví teplotu barev podle prostředí
- **Mód den/noc:** lze zvolit **Auto**, **Den**, **Noc**, nebo **Časování**
- **Závěrka:** horní limit expoziční doby. Expoziční doba bude nastavena automaticky podle aktuální situace.
- **Zisk:** horní limit zesílení signálu. Zisk bude nastaven automaticky podle aktuální situace.
- **HFR:** vysoké snímkování. Pokud zvolíte **Zap**, systém se restartuje. Poté bude možné nastavit Hlavní stream na 50/60 fps při rozlišení 1080P.
- **Frekvence:** lze zvolit **50Hz** (PAL), nebo **60Hz** (NTSC)
- **Infračervený mód:** lze zvolit **Auto**, **Zap**, nebo **Vyp**
- **Zrcadlení obrazu/Převrátit vertikálně:** tato funkce převrátí obraz vertikálně
- **Převrácení obrazu/Převrátit horizontálně:** tato funkce převrátí obraz horizontálně

Poznámka: Některé modely podporují bílý přísvit. U těchto modelů lze nastavit **Mód bílého světla**. Lze zvolit **Auto**, **Ruční**, nebo **Vyp**.

Správa profilů

Klikněte na záložku **Správa profilů**. U položky **Plánovač** můžete zvolit **Plný čas**, nebo **Časování**. Pokud zvolíte **Plný čas**, vyberte režim: **Auto**, **Běžný**, **Den**, **Noc**. Pokud zvolíte **Časování**, pomocí posuvníků nastavte hranice mezi denním a nočním režimem. Zelená část představuje denní režim, šedá část představuje noční režim.

4.2.2 Nastavení streamů

Klikněte na **Nastavení > Obraz > Video/Audio**. Zde můžete nastavit parametry jednotlivých streamů podle síťových podmínek.

Poznámka: Různé modely mohou mít různá nastavení. Níže uvedené parametry 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). VBR upravuje datový tok podle množství pohybu v obraze.
- **Datový tok:** tento parametr lze nastavit, pokud je **Typ datového toku** nastaven na **CBR**.
- **Kvalita videa:** tento parametr lze nastavit, pokud je **Typ datového toku** nastaven na **VBR**. Čím vyšší je kvalita videa, tím vyšší bude datový tok.
- **Interval mezi snímky:** interval mezi skupinou snímků. 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.
- **Kompresce videa:** lze zvolit MJPEG, H.264, H.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 menší datový tok za stejných podmínek.
- **Profil:** profil H.264. Lze zvolit **Základní**, **Hlavní**, nebo **Vysoký**.
- **Zaslat momentku:** stream pro zasílání momentek
- **Rozdělení částí kódování videa:** tato funkce zajistí plynulé video i na méně výkonném PC.
- **Vodoznak:** pro zobrazení vodoznaku zaškrtněte toto políčko a vyplňte **Znak vodoznaku**.

Zvuk

Klikněte na záložku **Audio**.

- **Povolit:** zapnutí zvuku
- **Kódování audia:** lze zvolit **G711A**, nebo **G711U**.
- **Typ audia:** lze zvolit pouze **LINE** (audio vstup)
- **Audio výstup:** lze zvolit **Auto**, **Varování**, nebo **Hovor**. Pokud zvolíte **Hovor**, výstup bude použit pro obousměrnou komunikaci. Pokud zvolíte **Varování**, výstup bude použit pro přehrávání hlasových upozornění a oznámení. Pokud zvolíte **Auto**, výstup bude použit pro obousměrnou komunikaci (ta má přednost) i přehrávání hlasových upozornění a oznámení.
- **Hlasitost LINE vstupu:** hlasitost audio vstupu
- **Hlasitost audio výstupu:** hlasitost audio výstupu

4.2.3 Nastavení OSD

Klikněte na **Nastavení > Obraz > OSD**. Zde můžete zapnout zobrazování data a času (**Ukázat časové razítko**) a/nebo jména zařízení (**Ukázat název zařízení**). Pokud je zaškrtnuto **Ukázat časové razítko**, lze nastavit **Formát datumu** a **Formát času**. Pokud je zaškrtnuto **Ukázat název zařízení**, lze nastavit **Název zařízení**. Pokud je zobrazování položky zapnuté, lze změnit její pozici

přetažením červeného rámečku. Pro zobrazení uživatelem definovaného textu zaškrtněte **OSD obsah**. Pro přidání řádku zaškrtněte **Přidat řádek**. Nakonec klikněte na **Uložit**.

Logo v obraze

Zaškrtněte **OSD obsah1**, pomocí rozbalovacího menu zvolte **Překrytí obrázkem** a klikněte na + Vyberte obrázek a klikněte na **Otevřít**. Velikost obrázku nesmí přesáhnout 200x200 pixelům, jinak ho nebude možné nahrát.

4.2.4 Video maska

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

Vytvoření masky

1. Zaškrtněte **Povolit**.
2. Klikněte na **Oblast kreslení** a tažením myši označte oblast, kterou chcete zamaskovat.
3. Klikněte na **Uložit**.
4. Vraťte se do živého videa pro ověření funkčnosti masky.

Smazání masky

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

4.2.5 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 označte prioritní oblast.
3. Pomocí posuvníku nastavte úroveň.
4. Klikněte na **Uložit**.

4.2.6 Ovládání objektivu

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

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

- **Zaostřit při přepnutí den a noc:** při přepnutí mezi denní a nočním režimem se kamera automaticky zaostří.
- **Zaostření jednou klávesou:** po kliknutí na toto tlačítko se kamera zaostří.
- **Zoom -/+:** oddálení/přiblížení obrazu
- **Ohnisko -/+:** zmenšení/zvětšení ohniskové vzdálenosti
- **Reset:** obnova výchozího nastavení

4.3 Alarmy

4.3.1 Detekce pohybu

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

1. Zaškrtněte **Povolit** a nastavte **Dobu trvání alarmu**.
2. Pomocí posuvníku nastavte citlivost detekce. Potom zvolte **Přidat**, klikněte na **Oblast kreslení** a tažením myši označte oblast detekce. Pro smazání oblasti zvolte **Smazat** a tažením myši označte oblast, kterou chcete smazat. Po dokončení klikněte na **Uložit**.
3. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán detekce (viz kapitola Úložiště).
4. Klikněte na **Propojení (Linkage)** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby.
 - **Spustit audio alarm:** při alarmu se přehraje určené hlasové oznámení. Funkce Audio alarm musí být nastavena předem (viz příslušná kapitola). **Poznámka:** Tato funkce je podporována pouze některými modely.
 - **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 zaškrtnuta volba **Přiložit obrázek**, k emailu bude přiložena momentka.
 - **Spustit FTP:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený FTP server. Pokud je zároveň zaškrtnuta volba **Přiložit obrázek**, k upozornění bude přiložena momentka.
 - **Alarmový výstup:** při alarmu se přepne alarmový výstup.

4.3.2 Alarm výjimky

SD karta plná

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 zaškrtnuta volba **Přiložit obrázek**, k emailu bude přiložena momentka.
 - **Spustit FTP:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený FTP server. Pokud je zároveň zaškrtnuta volba **Přiložit obrázek**, k upozornění bude přiložena momentka.
 - **Alarmový výstup:** při alarmu se přepne alarmový výstup.

Chyba SD karty

Tato funkce spustí alarm, pokud dojde k chybě při zápisu na 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 zaškrtnuta volba **Přiložit obrázek**, k emailu bude přiložena momentka.

- **Spustit FTP:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený FTP server. Pokud je zároveň zaškrtnuta volba **Přiložit obrázek**, k upozornění bude přiložena momentka.
- **Alarmový výstup:** při alarmu se přepne alarmový výstup.

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**.

Odpojení kabelu

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

4.3.3 Alarmový vstup

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

1. Zaškrtněte **Povolit**, zvolte **Typ alarmu** (**NO** - spínací kontakt, **NC** - rozpínací kontakt), zadejte **Název senzoru** a **Dobu trvání alarmu**.
2. Klikněte na **Uložit** pro uložení nastavení.
3. Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).
4. Klikněte na záložku **Propojení (Linkage)** a zaškrtněte alarmové akce podle potřeby.
 - **Spustit audio alarm:** při alarmu se přehraje určené hlasové oznámení. Funkce Audio alarm musí být nastavena předem (viz příslušná kapitola). **Poznámka:** Tato funkce je podporována pouze některými modely.
 - **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 zaškrtnuta volba **Přiložit obrázek**, k emailu bude přiložena momentka.
 - **Spustit FTP:** při alarmu systém zašle upozornění na přednastavený FTP server. Pokud je zároveň zaškrtnuta volba **Přiložit obrázek**, k upozornění bude přiložena momentka.
 - **Propojení s přepnutím den/noc:** při alarmu se kamera přepne mezi denním a nočním režimem
 - **Alarmový výstup:** při alarmu se přepne alarmový výstup. Některé modely podporují dva alarmové vstupy. U těchto modelů je navíc nutné zvolit ID vstupu.

4.3.4 Alarmový výstup

Poznámka: Tato funkce je podporována pouze některými modely.

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

ID alarmového vstupu: Některé modely podporují dva alarmové vstupy. U těchto modelů je před nastavováním nutné zvolit ID vstupu.

Mód alarmového výstupu:

- **Poznámka:** Pokud kamera pracuje v režimu "Vjezd a výjezd", výchozí mód bude **Řízení přístupu**. Pokud je brána/závora připojena přes alarmový výstup, zvolte mód **Řízení přístupu**. Pokud je mód jakýkoliv jiný, brána/závora nebude reagovat na alarm. Pokud je mód nastaven na **Řízení přístupu**, ostatní alarmové akce budou deaktivovány.
- **Propojení s alarmem:** výstup se přepne při alarmu. Zadejte **Název alarmového výstupu**, zadejte **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). Pro zapnutí alarmu klikněte na **Otevřít**, pro vypnutí alarmu klikněte na **Zavřít**.
- **Propojení s přepnutím den/noc:** výstup se přepne při přepnutí mezi denním a nočním režimem. Zvolte **Typ alarmu** (**NO** - spínací kontakt, **NC** - rozpínací kontakt), potom podle potřeby 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), pak vyberte **Přidat** a tažením myši po řádku označte časový úsek podle potřeby.

4.3.5 Alarmový server

Klikněte na **Nastavení > Alarm > Alarmový server**. Zde klikněte na **Změnit** a zadejte **Adresu serveru** a **Port**. Pokud zapnete ověřovací signály (**Heartbeat**), nastavte interval. Nakonec klikněte na **Uložit**.

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

4.3.6 Audio alarm

Klikněte na **Nastavení > Alarm > Audio alarm**. Tato funkce při alarmu přehraje nastavené hlasové oznámení. Před nastavováním této funkce se ujistěte, že zvuk je zapnutý (viz kapitola **Nastavení streamů**) a audio výstup je nastaven na **Auto** nebo **Varování**.

- 1) Zvolte jazyk hlasového oznámení (**Hlas varování**). Pokud chcete použít vlastní audio soubor, zvolte **Přizpůsobit**. Pak klikněte na **Zvolit soubor** nebo **Procházet**, vyberte audio soubor a zadejte jeho název. Nakonec klikněte na **Nahrát**. Pro přehrání audio souboru klikněte na **Poslechnout**. Pro smazání přidaného 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.
 - Také můžete nahrát vlastní hlasové oznámení. Připojte k PC mikrofon, klikněte na **Procházet** pro určení umístění souboru, nastavte hlasitost a klikněte na **Start**. Pro nahrání audio souboru klikněte na **Nahrát**. **Poznámka:** Pokud ve webovém prohlížeči není nainstalován ovládací prvek, tato funkce není podporována.
- 2) Zvolte oznámení (**Hlas**) a počet opakování (**Počet varování**; lze nastavit 1~50).

- 3) Klikněte na záložku **Plánovač** a nastavte časový plán (viz kapitola Úložiště).
- 4) Klikněte na **OK**.

4.4 Síťové nastavení

4.4.1 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 podsítě**, **Bránu** a adresy **DNS serverů**. Můžete kliknout na **Test** pro otestování správnosti nastavení.

PPPoE

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

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.

4.4.2 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**.
- **Port neustálého spojení:** Tento port slouží k zasílání chytrých dat (například zachycených momentek) platformě třetí strany. Výchozí adresa je **8080**.
- **WebSocket Port:** komunikační port pro živý náhled přes webový prohlížeč bez ovládacího prvku. Výchozí adresa je **7681**.

4.4.3 Nastavení serveru

Tato funkce slouží hlavně pro připojení k NVSM. Klikněte na **Nastavení > Síť > Nastavení serveru**.

1. Klikněte na **Změnit** a zaškrtněte **Povolit**.
2. Poznamenejte si IP adresu a port Serveru přenosu médií (Media Transfer Server) NVMS/NVR. Výchozí port pro Auto report je 2009. Potom v NVMS/NVR zapněte funkci Auto report a zadejte do něj potřebné parametry kamery. Systém poté automaticky vygeneruje unikátní ID.

3. Do menu kamery zadejte IP adresu a port přenosového serveru spolu s vygenerovaným ID. Nakonec klikněte na **Uložit** pro uložení nastavení.

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

4.4.4 Onvif

Kameru lze vyhledat a připojit se k ní přes platformu třetí strany prostřednictvím protokolu ONVIF/RTSP. Klikněte na **Nastavení > Síť > Onvif**. Pokud je zaškrtnuta volba **Aktivovat Onvif uživatele**, uživatel **admin** bude moci při připojování k platformě moci použít své heslo. Pro přidání uživatele klikněte na **Přidat**. Zadejte **Uživatelské jméno**, **Heslo**, **Potvrdit heslo**, zvolte **Typ uživatele** a klikněte na **OK**. Pro úpravu uživatele ho označte a klikněte na **Změnit**. Pro smazání uživatele ho označte a klikněte na **Smazat**. Při připojování k platformě třetí strany pak použijte přidání účet.

4.4.5 DDNS

Pokud je kamera připojena přes DHCP, pro internetový přístup by měla být nastavena funkce DDNS.

1. Klikněte na **Nastavení > Síť > DDNS**.
2. Zaregistrujte si doménu (viz níže).
3. Klikněte na **Změnit** a zaškrtněte **Povolit**. Poté zadejte **Uživatelské jméno** a **Heslo** DDNS účtu a **Doménu**.
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**), odpověď (**Answer**) a 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.

4.4.6 SNMP

Tato funkce umožňuje vzdáleně získat informace o stavu kamery, parametrech a alarmech a kameru spravovat. Aby bylo možné tuto funkci použít, je nutné do PC stáhnout a nainstalovat SNMP software a nastavit v něm potřebné parametry.

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.

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.

4.4.7 802.1X

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 využít, kamera musí být připojena 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 důvěryhodnou autoritou, pak nahrajte příslušný certifikát. Před připojením kamery k chráněné síti požádejte důvěryhodnou autoritu (například správce sítě) o certifikát, který může být ověřen serverem RADIUS.
- **EAP_MD5:** je potřeba **Uživatelské jméno** a **Heslo**. Ty musí být stejné jako uživatelské jméno a heslo použité v autorizačním serveru.

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

4.4.8 RTSP

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

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 typu streamu (Hlavní stream, Vedlejší stream, Třetí stream, Audio).

Poznámky:

1. Některé modely podporují Třetí stream (profile3), Čtvrtý stream (profile4) nebo Pátý stream (profile5).
2. Kamera podporuje současné streamování přes webový prohlížeč a VLC Media Player.

3. Nelze použít adresu IPv6.
4. Nepoužívejte stejnou multicastovou adresu v lokální síti vícekrát.
5. Pokud je VLC Media Player v TCP režimu, nelze přehrát multicastový stream.
6. Pokud je kódování Hlavního streamu nastaveno na MJPEG, u některých rozlišení může dojít k deformaci obrazu.
7. Pro zobrazení citlivých informací klikněte na zavřené oko. Pro skrytí citlivých informací klikněte na otevřené oko.

4.4.9 RTMP

Ke kameře se lze připojit přes platformu třetí strany (například YouTube) za účelem sledování živého videa prostřednictvím protokolu RTMP. Klikněte na **Nastavení > Síť > RTMP**. Zde klikněte na **Změnit** a zaškrtněte **Povolit**. Zvolte **Typ streamu** (Hlavní stream, Vedlejší stream, Třetí stream (pokud je podporován)), dobu pro opětovné připojení (**Reconnect After Timeout**) a zadejte **Adresu serveru**. Pro aktualizaci **Stavu spojení** klikněte na **Obnovit**.

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

4.4.10 UPnP

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

4.4.11 Email

Klikněte na **Nastavení > Síť > 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, byly by zaslány 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 příjemce ho označte a klikněte na **Smazat**.

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

4.4.12 FTP

Momentky zachycené událostmi a další data mohou být ukládána na FTP server.

1. Klikněte na **Nastavení > Sít' > FTP**.
2. Klikněte na **Přidat** pro přidání FTP serveru.
 - **Název serveru:** jméno 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
3. Při nastavování alarmových akcí zaškrtněte **Spustit FTP** a vyberte přidání FTP serveru.

Cesta k ukládaným souborům: /MAC adresa/událost/čas/

Příklad: /00-18-ae-a8-da-2a/VEHICLE/2021-01-09/14/

Jméno souboru .jpg: Událost_rok(4 číslice)-měsíc(2 číslice)-den(2 číslice)-hodiny(2 číslice)-minuty(2 číslice)-sekundy(2 číslice)-milisekundy(3 číslice)_index(3 číslice).jpg

Příklad: MOTION_2021-03-16-16-20-07-529_032.jpg

Jméno souboru .txt: Událost_rok(4 číslice)-měsíc(2 číslice)-den(2 číslice)-hodiny(2 číslice)-minuty(2 číslice)-sekundy(2 číslice)-milisekundy(3 číslice)_index(3 číslice).jpg

Příklad: MOTION_2021-03-16-16-20-07-529_032.txt

Poznámka: Soubory **.jpg** a **.txt** vytvořené stejnou událostí budou mít stejný index.

Obsah souboru .txt: device name: název zařízení mac: MAC adresa událost time: čas

Příklad: device name: IPC mac: 00-18-ae-a8-da-2a MOTION time: 2021-03-16 12:20:07

Události

Štítek	Událost
IP	Změna IP adresy
MOTION	Detekce pohybu
SENSOR	Senzorový alarm
VEHICLE	Detekce SPZ
SDFULL	SD karta plná
SDERROR	Chyba SD karty

4.4.13 HTTP POST

Klikněte na **Nastavení > Sít' > HTTP POST**.

1. Klikněte na **Změnit**.
2. Klikněte na **Přidat** pro přidání serveru a zaškrtněte **Povolit**.

- **Protokol:** nastavte na **HTTP**
- **Doména/IP:** IP adresa nebo doména serveru platformy
- **Serverový port:** port pro komunikaci s platformou
- **Cesta:** subdoména výše uvedeného serveru. Například URL pro zasílání alarmových informací bude vypadat následovně: "/SendAlarmStatus".
- **Uživatelské jméno:** uživatelské jméno pro připojení k platformě
- **Heslo:** heslo pro připojení k platformě
- **Heartbeat:** ověřovací signály. Pokud zapnete tuto funkci, nastavte interval.

Chytrá alarmová data: Zvolit vše, Data stavu alarmu, Data chytrých událostí, Původní obrázek, Obrázek cíle

Typ chytrého alarmu: Zvolit vše, Detekce pohybu, Alarmový vstup, Detekce SPZ

Po nastavení potřebných parametrů klikněte na **Uložit**. Pro otestování spojení vyberte URL a klikněte na **Test**. Po nastavení se kamera automaticky připojí k platformě třetí strany. Této platformě pak bude zasílat určená data ve formátu HTTP.

4.4.14 HTTPS

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

- **Mám podepsaný certifikát, přímo nainstalovat:** klikněte na **Procházet**, vyberte certifikát a klikněte na **Instalovat**.
- **Vytvoření soukromého certifikátu:** klikněte na **Vytvořit**, poté zadejte zemi (maximálně 2 znaky), IP adresu/doménu, heslo, datum skončení platnosti, stát/provincii, oblast, atd. Nakonec klikněte na **OK**.
- **Vytvoření žádosti o certifikát:** klikněte na **Vytvořit**, poté zadejte zemi (maximálně 2 znaky), IP adresu/doménu, heslo, datum skončení platnosti, stát/provincii, oblast, atd. Potom klikněte na **Stáhnout** pro stažení žádosti. Tuto žádost pak odešlete důvěryhodné autoritě k podpisu. Po obdržení podepsaného certifikátu klikněte na **Procházet**, vyberte certifikát a klikněte na **Instalovat**.

4.4.15 P2P

Pokud je tato funkce zapnutá, kameru lze rychle přidat do mobilní aplikace oskenováním QR kódu. Klikněte na **Nastavení > Sít' > P2P**. Zde zaškrtněte **Povolit** a klikněte na **Uložit**.

4.4.16 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 vyšší priorita).

4.4.17 Aktualizace přes Cloud

Poznámka: Aby bylo možné použít tuto funkci, musí být zapnutá funkce **P2P** (viz výše).

1. Klikněte na **Nastavení > Síť > Cloud aktualizace**.
2. Zvolte **Pouze oznámit**, nebo klikněte na **Ruční kontrola** pro ověření aktuálnosti softwaru. Pokud současná verze softwaru není nejnovější, klikněte na **Aktualizovat**. Detaily jsou stejné jako u klasické aktualizace (viz kapitola Aktualizace).

4.5 Zabezpečení

4.5.1 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 uživatel, Běžný uživatel**.
5. Klikněte na **OK**.

Úprava uživatele

1. Označte uživatele kliknutím.
2. Klikněte na **Změnit**.
3. Uživatel **admin** zde může měnit hesla a Typy ostatních uživatelů. Ostatní uživatelé mohou měnit své heslo.

Poznámka: Uživatel **admin** také může nastavovat bezpečnostní otázky pro resetování hesla.

Smazání uživatele

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

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

4.5.2 Připojení uživatelé

Klikněte na **Nastavení > Sít' > Online uživatel**. Zde se zobrazuje seznam uživatelů, kteří jsou právě ke kameře připojeni a prohlížejí si živé video. Administrátor může odpojit ostatní uživatele (včetně ostatních Administrátorů) kliknutím na **Vyhodit**.

4.5.3 Povolený a blokový seznam

Klikněte na **Nastavení > Zabezpečení > Blokový a povolený seznam**. Zde zaškrtněte **Povolit filtrování adres**. Pokud zvolíte **Blokovat následující adresy**, ke kameře se bude moci připojit kdokoliv 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**.

4.5.4 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 této době 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 zvolit silné heslo a pravidelně ho měnit.

Ověření HTTP/RTSP

Klikněte na záložku **Ověření**. Zde můžete nastavit úroveň ověření pro protokoly HTTP a RTSP. Lze zvolit **Základní**, nebo **Doklad (Token)**.

4.6 Údržba

4.6.1 Export a import nastavení

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

Export nastavení

Klikněte na **Zvolit soubor**, určete umístění souboru a klikněte na **Exportovat nastavení**.

Import nastavení

Klikněte na **Zvolit soubor**, vyberte konfigurační soubor a klikněte na **Importovat soubor**. Pro dokončení operace je nutné zadat uživatelské jméno a heslo.

Výchozí hodnoty parametrů

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

Tovární nastavení

Klikněte na tlačítko **Obnovit tovární nastavení**.

4.6.2 Restart

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

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

4.6.3 Aktualizace

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

1. Klikněte na **Procházet/Zvolit soubor** a vyberte aktualizací soubor.
2. Klikněte na **Aktualizovat** nebo **Záloha a aktualizovat**. V druhém případě bude před aktualizací exportováno nastavení kamery.
3. Zadejte uživatelské jméno a heslo a klikněte na **OK**. Po dokončení aktualizace se kamera automaticky restartuje.

Upozornění:

1. Neinstalujte nižší verzi softwaru, než je ta současná (downgrade).
2. Nezávírejte webový prohlížeč a neobnovujte stránku, dokud není aktualizace dokončena. Po dokončení aktualizace neprovádějte další aktualizaci minimálně 10 minut.

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

Exportovat aktualizací log: Pokud aktualizace selže, kliknutím na toto tlačítko můžete exportovat log pro usnadnění práce technika.

4.6.4 Operační log

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

4.6.5 Mód debugování

Mód debugování sbírá systémová data a ukládá je na SD kartu pro usnadnění práce technika. Klikněte na **Nastavení > Správa > Mód debugování**. Zde zaškrtněte **Otevřít mód debugování** a zvolte úroveň.

Upozornění: Před zapnutím módu debugování se poraďte s technickou podporou.

Poznámka: Pokud chcete SD kartu opět použít k ukládání momentek a záznamů, je nutné vypnout Mód debugování a SD kartu zformátovat.

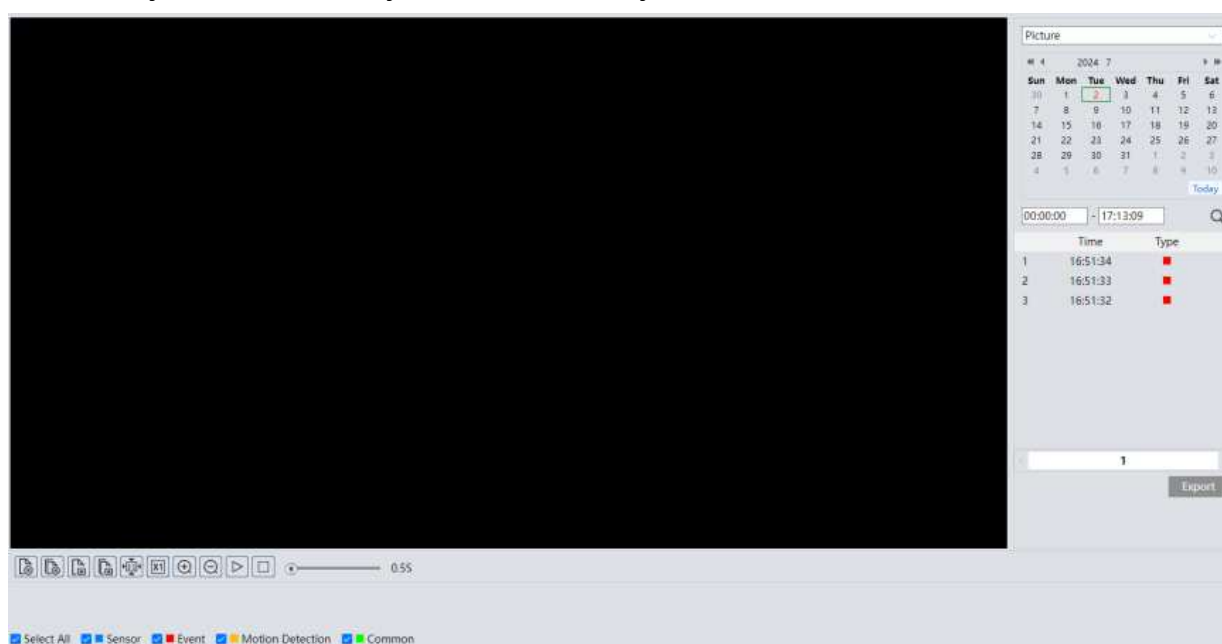
4.6.6 Diagnostické informace

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

5 Vyhledávání












5.2 Vyhledávání momentek

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



1. Zvolte **Obrázek**.
2. Pomocí kalendáře na pravém panelu vyberte den a zadejte časový úsek.
3. Podle potřeby zaškrtněte události na spodní liště. Typy událostí: Zvolit vše, Senzor, Událost, Detekce pohybu, Běžná
4. Klikněte na lupu. Systém zobrazí seznam momentek, které vyhovují zadaným kritériím.
5. Momentku zobrazíte dvojklikem na její jméno na pravém panelu.

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		

5.2 Vyhledávání záznamů

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

1. Zvolte **Záznam**.
2. Pomocí kalendáře na pravém panelu vyberte den a zadejte časový úsek.
3. Podle potřeby zaškrtněte události na spodní liště. Typy událostí: Zvolit vše, Senzor, Událost, Detekce pohybu, Běžná
4. Klikněte na lupu. Systém zobrazí seznam záznamů, které vyhovují zadaným kritériím.
5. Záznam přehrajete dvojklikem na jeho jméno na pravém panelu.

Popis ikon

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

Časová osa: Měřítka časové osy lze změnit na 24H, 12H, 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 zmodrá).
4. Klikněte na časovou osu podruhé pro určení koncového času. Potom opět 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	Event	Event	2024-07-02 17:14:11	2024-07-02 17:14:12	Record	Open

Nastavení: cesta k ukládaným souborům

Otevřít: přehrání záznamu

Smazat seznam: smazání všech zálohovacích úkonů

Zavřít: zavření rozhraní

6 Výsledky rozpoznání SPZ

Klikněte na **Datový záznam/Log vozidel**.



The screenshot displays the 'Vehicle Log' interface. On the left, a grid of 15 license plate images is shown, each with a timestamp and the recognized plate number. On the right, a search sidebar is visible, including fields for 'Start Time' and 'End Time', a 'List Type' dropdown, and checkboxes for 'Unknown vehicle' and 'Licence plate number'. There is also a 'Search' button and a 'Time Range' section with date and time pickers. At the bottom of the grid, there is a pagination control showing '15/page' and 'Total 500'.

Zde zadejte časový úsek a klikněte na **Vyhledat**. Můžete SPZ filtrovat podle Typu seznamu nebo zadat určitou SPZ. Pro exportování snímku SPZ klikněte na **Export**. Pro zobrazení původní momentky klikněte na snímek SPZ.

Příloha 1: Řešení komplikací

Zapomenuté heslo

- A) V přihlašovacím rozhraní klikněte na **Získat heslo** a zadejte odpovědi na zobrazené otázky pro resetování hesla.
- B) Uživatel **admin** může měnit hesla ostatních uživatelů.

Nelze se 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 kamery.
- C) Webový port byl změněn. Kontaktujte správce sítě.
- D) Ignorujte výše uvedené příčiny. Obnovte tovární nastavení pomocí programu IP Tool.

IP Tool kameru nenajde

IP Tool může být blokován antivirovým programem. Vypněte ho nebo vytvořte výjimku 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 kamery je **192.168.226.201**. Klikněte na tuto adresu pro zobrazení detailů na pravém panelu. Zadejte novou IP adresu, do prázdného pole napište heslo použité při aktivaci kamery a klikněte na **Modify**.

Poznámka: IP adresu nastavte podle situace v síti. V LAN se kamera a PC musí nacházet ve stejné podsíti. Pokud je například IP adresa PC 192.168.1.4, IP adresa kamery musí být 192.168.1.X.

Obnova továrního nastavení pomocí programu IP Tool

Najděte kameru a přesuňte posuvník úplně doprava pro zobrazení MAC adresy. Tuto adresu si poznamenejte. Pak klikněte na bílý trojúhelník vedle **Restore IPC Default Configuration**, zadejte MAC adresu kamery a klikněte na **OK**. Pokud poté manuálně restartujete kameru do 30 sekund, bude uvedena do továrního nastavení.