DVR 6932 ELN

Uživatelský manuál

Důležité upozornění

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

RoHS - (Restriction of the use of Hazardeous 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, Rtuť, Olovo, Šestimocný chróm, Polybromované bifenyly (PBB), Polybromované difenylethery (PBDE)

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

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

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

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

Poznámky

- Pozorně si prostudujte tento manuál, aby se zajistilo správné a bezpečné používání zařízení.
- V tomto manuálu se mohou vyskytnout typografické nebo tiskové chyby. Oprava bude součástí nové verze manuálu. Obsah manuálu se může změnit bez předchozího upozornění.
- Používejte pouze napájecí zdroj určený k tomuto zařízení. Před připojením zdroje zkontrolujte výstupní napětí. Pokud zařízení nebude delší dobu používáno, odpojte napájecí kabel.
- Neinstalujte zařízení poblíž zdrojů tepla (radiátorů, sporáků, atd), mohlo by dojít k jeho přehřátí.

- Neinstalujte zařízení poblíž vody. K čištění používejte pouze suchý hadřík.
- Nezakrývejte ventilační otvory zařízení. Zajistěte dostatečnou cirkulaci vzduchu.
- Před vypnutím zařízení vypněte záznam.
- Toto zařízení je určeno k vnitřnímu použití. Chraňte ho tedy před deštěm a vlhkostí. Pokud se do zařízení dostane tekutina, okamžitě ho odpojte od napájení a nechte kvalifikovaného technika provést jeho kontrolu.
- Zařízení neobsahuje žádné komponenty, které by mohly být opraveny uživatelem. Přenechejte opravu kvalifikovanému servisnímu technikovi.
- Při používání tohoto produktu bude využíván obsah vytvořený společnostmi Apple, Microsoft a Google. Obrázky v tomto manuálu jsou pouze orientační. Vlastnictví log, obchodních značek a dalšího intelektuálního vlastnictví náleží výše zmíněným společnostem.
- Tento manuál je použit pro více modelů, může tedy popisovat funkce, které Váš model nepodporuje. Veškeré obrázky a příklady v tomto manuálu jsou pouze orientační.

1 Úvod

1.1 Shrnutí

Tato série NVR využívá nejmodernější technologii SOC, podporuje chytrou správu IP kamer a chytré vyhledávání záznamů. Díky tomu toto NVR zaručuje vysokou kvalitu záznamu a stabilitu. Toto NVR je určeno pro centralizované monitorovací systémy s vysokými nároky na kvalitu.
Tuto sérii NVR lze použít například pro bezpečnostní systémy v bankách, školách, chytrých domech, dopravě, ochraně životního prostředí, supermarketech, čerpacích stanicích, obytných zónách, továrnách, atd.

1.2 Vlastnosti

Základní funkce

- Podpora lokálních i vzdálených síťových zařízení včetně IP kamer a IP kamer třetích stran
- Podpora standardu ONVIF
- Duální streaming každé kamery
- Rychlé a snadné přidání IP kamer
- Podpora hromadného nastavení kamer
- Až 8 uživatelských skupin včetně Administrátorů, Běžných a Pokročilých uživatelů
- Lze vytvořit až 16 uživatelů, stejné uživatelské jméno se může přihlásit z více zařízení; lze vypnout řízení oprávnění (uživatel pak bude mít veškerá oprávnění)
- Najednou se k DVR může připojit až 10 klientů

Živé video

- Podpora rozlišení 4Kx2K, 2560x1440, 1920x1080, 1280x1024 (HDMI) a 1920x1080, 1280x1024 (VGA); synchronní zobrazení
- Zobrazení více kanálů na jedné obrazovce
- Automatické přizpůsobení proporcí obrazu
- Lze vypnout nebo zapnout nahrávání zvuku

- Lze pořídit momentku
- Podpora nastavení sekvence
- Podpora uživatelem vytvořených režimů zobrazení kanálů
- Snadné a rychlé ovládání
- Postupné zobrazování kanálů v sekvenci, rychlá sekvence, nastavení sekvence
- Podpora detekce pohybu a zamaskování určitých míst v obraze
- Podpora několika populárních PTZ protokolů; prepozice a křižování
- Přímé ovládání PTZ kamery pomocí myši
- Přiblížení obrazu kolečkem myši
- Až 16x digitální zoom
- Nastavení obrazu a objektivu (pouze u některých modelů)
- Rychlé přidávání kamer
- Změna v DVR se projeví i ve webovém klientovi, změna ve webovém klientovi se ovšem neprojeví v DVR

Správa disků

- DVR s krytem 2U pojme až 8 SATA disků, DVR s krytem 1.5U pojme až 4 SATA disky, DVR s krytem 1U pojme až 2 SATA disky, DVR s krytem 1U Small pojme 1 SATA disk
- Podpora disků do maximální kapacity 8 TB
- Diskové skupiny; kamery a disky lze přiřazovat k různým skupinám
- Informace o discích a zobrazení stavu disků
- Hromadné formátování disků

Záznam

- Současný záznam hlavního streamu a sub-streamu, hromadné nastavení záznamových streamů
- Podpora ručního a automatického záznamu
- Záznam na základě detekce pohybu, časového plánu, senzorového alarmu, atd
- Nastavení záznamu na základě časového plánu a událostí; lze nastavit různé záznamové streamy
- Nastavení plánovače a recyklace záznamu
- Záznam před alarmovou událostí a po ní

Přehrávání záznamů

- Nastavení měřítka časové osy při rychlém přehrávání; čas přehrávání lze nastavit kolečkem myši; zoom časové osy
- Vyhledávání záznamů podle snímků, času, událostí nebo uživatelských značek
- Kamerový a časový režim při vyhledávání podle snímků
- Při vyhledávání podle snímků lze vyhledávat s přesností na měsíce, dny, hodiny nebo minuty; zobrazení náhledu snímku při vyhledávání
- Při vyhledávání událostí lze události specifikovat na ruční záznam, detekci pohybu, senzorový záznam, nebo chytrý záznam
- Vyhledávání záznamů podle uživatelem vytvořených značek
- Okamžité přehrávání v režimu živého videa

- Podporuje zrychlení přehrávání (až 32x) a zpomalení přehrávání (až 32x) a skoky vzad/vpřed o 30 sekund

Zálohování záznamů

- Zálohování přes rozhraní USB (flash disk, externí disk)
- Vyhledávání záznamů k zálohování podle událostí, času nebo snímků
- Podpora střihu záznamu před zálohováním
- Systém může provádět až 10 zálohovacích úkonů najednou

Správa alarmů

- Nastavení časového plánu alarmu
- Lze vypnout nebo zapnout detekci pohybu, senzorový alarm, chytrý alarm nebo alarm výjimek včetně kolize IP adres, chyby vstupu/výstupu disku, plného disku, chybějícího disku, neoprávněného přístupu, odpojení sítě, odpojení IP kamery, atd; alarmové akce lze nastavit
- Alarm IP kamera odpojena lze propojit s PTZ protokolem, momentkou, vyskakovacím videem, atd
- Podporuje alarmový výstup, vyskakovací video, vyskakovací upozornění, bzučák, emailové upozornění, atd
- K emailovému upozornění lze připojit momentku
- Stav alarmových vstupů a výstupů, detekce pohybu a výjimek
- Alarm lze spustit a vypnout ručně
- Podpora automatické obnovy při výpadku

Síťové funkce

- Podpora protokolů TCP/IP, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, UPNP, NTP, SMTP, atd
- Seznam povolených a zakázaných IP/MAC adres
- Podpora prohlížečů Internet Explorer 8-11, Firefox, Opera, Chrome (pouze verze starší než 45) pro Windows a Safari pro MAC
- Vzdálená správa DVR včetně aktualizace firmwaru nebo restartování systému
- Vzdálené nastavení DVR včetně parametrů videa, kvality obrazu, atd
- Vzdálené vyhledávání a přehrávání záznamů
- Vzdálené ruční spuštění a vypnutí alarmu
- Lze nastavit kameru s automatickým zaostřením (přiblížení a oddálení obrazu funguje, funkce Jednorázové zaostření však není v současné době podporována)
- Vzdálená správa DVR přes NVMS
- Podpora NAT; rychlý přístup přes chytré zařízení pomocí QR kódu
- Mobilní dohled pomocí zařízení s operačním systémem iOS a Android
- Vzdálený přístup k DVR přes telnet; telnet může být zapnutý nebo vypnutý
- Pokud je zapnut/vypnut záznam kamery ve webovém klientovi, tato změna se projeví i v DVR

Další funkce

- DVR lze ovládat pomocí myši nebo dálkového ovladače

- Mezi jednotlivými kategoriemi menu lze snadno přepínat pomocí záložek
- Zobrazení informací o DVR včetně základních informací, stavu kamer, stavu alarmů, stavu sítě, stavu disků a stavu záznamu
- Tovární nastavení, import a export nastavení, vyhledávání a export logů, aktualizace firmwaru přes USB
- Automatické přizpůsobení rozlišení video výstupu
- Pravým tlačítkem myši se v menu vrátíte o úroveň výš
- Stisknutím kolečka myši v kterémkoliv rozhraní se přepnete na živé video
- Při uvedení DVR do továrního nastavení se nezmění systémový jazyk a systémové logy zůstanou zachovány
- Stiskněte pravé tlačítko myši a podržte ho cca 5 sekund pro přepnutí hlavního výstupu na VGA

1.3 Přední panel

Položka	Funkce
REC	Indikátor záznamu
NET	Indikátor síťové aktivity
PWR	Indikátor napájení
USB	Pro připojení myši nebo úložiště

1.4 Zadní panel

Položka	Funkce
VIDEO IN	Video vstupy
AUDIO IN	Audio vstupy
CVBS	Analogový video výstup
AUDIO OUT	Audio výstup
eSATA	Pro připojení externího disku
VGA	Výstup pro VGA monitor
HDMI	Výstup pro HDMI monitor
LAN	Síťový konektor
USB	Pro připojení myši nebo úložiště
ALARM IN	Alarmové vstupy
ALARM OUT	Alarmové výstupy
RS485	Pro připojení ovládací klávesnice (A je TX+, B je TX-) a PTZ kamery (Y je TX+, Z je TX-)
Napájecí konektor	Pro připojení napájecího kabelu
Přepínač napájení	Režim napájení (230 V, nebo 110 V)
Hlavní vypínač	Zapnutí a vypnutí zařízení

1.5 Rozhraní

Video

Video výstup: Podpora VGA a HDMI; podpora synchronního i nezávislého zobrazení

Audio

Audio vstupy: pro připojení mikrofonu, výstupu mikrofonního zesilovače, atd
Audio výstup: pro připojení sluchátek, reproduktoru, zesilovače, atd

Alarm

Alarmové vstupy: pro připojení externích senzorů; lze použít senzory typu NO i NC; senzor připjte ke svorkám ALARM IN a GND; pokud senzor není typu NO ani NC, je nutné k němu připojit relé
Alarmové výstupy: výstupní zařízení připojte ke svorkám NO a COM; pokud výstupní zařízení vyžaduje napájecí zdroj, připojte ho přes alarmový výstup (v případě střídavého zdroje použijte relé)

RS485

První část (A, B) slouží k připojení ovládací klávesnice (A je TX+, B je TX-). Druhá část (Y, Z) slouží k připojení PTZ kamery (Y je TX+, Z je TX-).

Poznámka: *U některých modelů není svorkovnice vložena do slotů, ale je uložena v krabici spolu s příslušenstvím.*

2 Základní operace

2.1 Zapnutí a vypnutí

Před připojením napájení se ujistěte, že všechny konektory jsou správně zapojené. Korektní zapnutí a vypnutí výrazně prodlužují životnost zařízení.

2.1.1 Zapnutí

1) Propojte video výstup DVR s video vstupem monitoru.
2) Připojte myš a napájecí kabel, poté přepněte hlavní vypínač do polohy **I**. Indikátor napájení začne modře svítit.
3) Objeví se okno Průvodce po spuštění (viz kapitola 3.1 Průvodce po spuštění).

2.1.2 Vypnutí

1) Klikněte na **Start – Vypnout**. Zvolte **Vypnout** a klikněte na **OK**.
2) Přepněte hlavní vypínač do polohy **O** a odpojte napájecí kabel.

2.2 Dálkový ovladač

1) Dálkový ovladač je napájen dvěma AAA bateriemi.
2) Pro výměnu baterií sejměte zadní kryt ovladače.
3) Vyměňte baterie (dejte přitom pozor na polaritu).
4) Vraťte zpět zadní kryt.

Pokud dálkový ovladač nefunguje, proveďte následující kroky:

1. Zkontrolujte polaritu baterií.
2. Změřte napětí na bateriích.
3. Ujistěte se, že mezi IR vysílačem dálkového ovladače a IR přijímačem DVR je volná cesta.

Pokud ani po provedení těchto kroků dálkový ovladač nefunguje, vyměňte ho nebo kontaktujte dodavatele. Při ovládání více zařízení jedním ovladačem je lepší ovladač namířit přímo na DVR, které chcete ovládat.

Tlačítko	Funkce
REC	Ruční záznam
Search	Vyhledávání záznamů
Menu	Hlavní menu
Exit	Zavření okna
Směrové šipky	Pohyb v menu; nastavení parametrů
Enter	Potvrzení výběru
ZOOM	Přiblížení obrazu
PIP	Rezervováno pro budoucí využití
	Přehrávání/Pauza
	Další snímek (v režimu Pauza)
	Zrychlení přehrávání
	Stop
	Předchozí snímek (v režimu Pauza)
	Zpomalení přehrávání
Multi	Režim zobrazení kanálů
Next	Další stránka (pokud nejsou na současné stránce zobrazeny všechny kanály)
SEQ	Postupné zobrazování kanálů v sekvenci
INFO	Informace o zařízení

2.3 Ovládání myší

Živé video a přehrávání

Dvojklikem na okno kanálu toto okno roztáhnete přes celou obrazovku. Opětovným dvojklikem se vrátíte do původního režimu zobrazení. Po přesunutí kurzoru ke spodnímu okraji obrazovky se objeví hlavní nástrojová lišta. Lišta zmizí, pokud se kurzor vzdálí. Po přesunutí kurzoru k pravému okraji obrazovky se objeví postranní panel. Panel zmizí, pokud se kurzor vzdálí.

Lišta zmizí, pokud se kurzor vzdálí na nějakou dobu

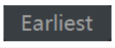
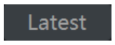
Softwarová klávesnice

Kliknutím na textové pole zobrazíte softwarovou klávesnici. Znaky zadáváte klikáním na příslušná tlačítka.

2.4 Softwarová klávesnice

Tlačítko	Funkce	Tlačítko	Funkce
	Smazání znaku před kurzorem		Speciální znaky
	Smazání znaku za kurzorem		Potvrzení zadání
	Velká/malá písmena		Mezera
	Angličtina/čínština		

2.5 Nejpoužívanější operace

Tlačítko	Funkce
	Rozbalovací menu
	Změna umístění položky v seznamu
	Režim zobrazení kanálů
	Zavření aktuálního okna
	Nejnovější záznam
	Nejstarší záznam

3 Průvodce po spuštění a hlavní rozhraní

3.1 Průvodce po spuštění

Po zapnutí DVR se v horní části obrazovky objeví indikátor stavu disků (viz níže).

Indikátor	Význam
	Disk nenalezen
	Disk nalezen, ale není zformátován
	Disk připraven k použití

Pomocí Průvodce můžete DVR snadno a rychle nastavit. Pro přeskočení Průvodce klikněte na **Skip**. Pro pokračování klikněte na **Průvodce**.

1) Zadejte Vaše heslo (**Password**) nebo použijte výchozí heslo, pokud DVR zapínáte poprvé (výchozí uživatelské jméno je **admin**, výchozí heslo je **123456**). Klikněte na **Edit Security Question** pro nastavení bezpečnostní otázky pro resetování hesla uživatele **admin**. Klikněte na **Next** pro pokračování, nebo na **Cancel** pro zrušení.
2) Při prvním zapnutí DVR je nutné nastavit systémový čas. Nastavte časové pásmo (**Time Zone**), systémový čas (**System Time**), formát data (**Date Format**) a formát času (**Time**

Format). Pokud má dané časové pásmo letní čas, tato funkce bude automaticky zapnutá. Klikněte na **Next** pro pokračování.

3) Pokud používáte dynamickou IP adresu, zaškrtněte **Obtain an IP address automatically** a **Obtain DNS automatically**. Pokud používáte statickou IP adresu, ručně zadejte IP adresu (**IP Address**), masku podsítě (**Subnet Mask**), bránu (**Gateway**) a adresy DNS serverů. Poté zadejte HTTP port, serverový port a RTSP port. Klikněte na **Next** pro pokračování.
4) Klikněte na **Refresh** pro aktualizaci seznamu zařízení v lokální síti. Kameru přidáte kliknutím na +. Kliknutím na **Add All** přidáte všechna zařízení na seznamu. Kliknutím na ikonu popelnice příslušné zařízení smažete. Kliknutím na ikonu tužky můžete upravit parametry příslušné IP kamery. Zadejte IP adresu (**IP Address**), masku podsítě (**Subnet Mask**), bránu (**Gateway**) a heslo kamery (**Password**). Poté klikněte na **OK** pro uložení změn. Kliknutím na ikonu tužky můžete nastavit přidanou kameru. Zadejte jméno kamery (**Camera Name**), IP adresu (**IP Address**), port, uživatelské jméno (**User Name**) a heslo (**Password**). Klikněte na **OK** pro uložení změn. Jméno kamery lze změnit pouze v případě, že se jedná o analogovou kameru nebo o IP kameru, která je připojena k síti. Klikněte na **Next** pro pokračování.
5) V tomto okně se zobrazí stav, kapacita a sériové číslo disků. Kliknutím na **Fomátování** můžete příslušný disk zformátovat. Klikněte na **Next** pro pokračování.
6) Lze zvolit jeden ze dvou režimů záznamu: **Manual** (ruční), nebo **Auto** (automatické). V případě automatického záznamu zvolte jeden z režimů a klikněte na **OK**. Ve druhém případě ručně nastavte senzorový záznam (**Sensor Record**), detekci pohybu (**Motion Record**) a plánovač (**Schedule Record**). Klikněte na **Next** pro pokračování.
7) Zaškrtněte **NAT** nebo tuto funkci zapněte po zavření Průvodce. Zde také najdete QR kód pro rychlý přístup k DVR přes chytré zařízení. Klikněte na **OK** pro uložení změn.

3.2 Hlavní rozhraní

3.2.1 Hlavní rozhraní

Hlavní nástrojová lišta

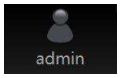
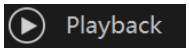
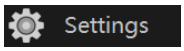
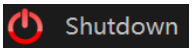
Ikona	Funkce
	Tlačítko Start (hlavní menu)
	Na celou obrazovku
	Režim zobrazení kanálů
	Sekvence
	Zobrazení OSD
	Skrytí OSD
	Přehrávání záznamů; nastavení výchozího času pro funkci Okamžité přehrávání
	Manuální záznam
	Manuální alarm
	Stav záznamu

	Stav alarmů
	Stav disků
	Stav sítě
	Informace o zařízení

Postranní panel

Kliknutím na **Kamera** zobrazíte seznam všech přidaných kamer. Označte okno, dvojklikem na jméno kamery danou kameru zobrazíte v příslušném okně. Klikněte na **Customize Display Modes** pro zobrazení seznamu režimů zobrazení kanálů. Režim aktivujete dvojklikem na jeho jméno.

Hlavní menu

Ikona	Funkce
	Aktuálně přihlášený uživatel
	Vyhledávání a zálohování
	Přehrávání záznamů
	Nastavení
	Odhlášení
	Vypnutí

3.2.2 Nastavení

Klikněte na **Start – Nastavení**. Toto rozhraní se skládá ze sedmi modulů: Kamera, Záznam, Alarm, Disk, Síť, Účet a oprávnění, Systém.

3.2.3 Hlavní funkce

Kamera

Tento modul pokrývá funkce jako například Správa kamery (viz kapitola 4), Nastavení obrazu (viz kapitola 5.3), Detekce pohybu (viz kapitola 9.2.1) a PTZ (viz kapitola 6), atd.

Záznam

Tento modul pokrývá funkce jako například Parametry kódování a Plánovač (viz kapitola 7).

Disk

Tento modul pokrývá funkce jako Správa disků, Režim úložiště, infomace o discích, atd (viz kapitola 7).

Alarm

Tento modul pokrývá funkce jako například alarmové akce pro detekci pohybu a senzorový alarm a nastavení alarmového výstupu (viz kapitola 9).

Síť
Tento modul pokrývá funkce jako například TCP/IP, DDNS, porty, Email, Stav sítě, atd (viz kapitola 11.1)

Účet a oprávnění
Tento modul pokrývá funkce jako například Správa účtů (viz kapitola 10.1) nebo Správa oprávnění (viz kapitola 10.3)

Systém
Tento modul pokrývá funkce jako například Základní informace (viz kapitola 11.2), Informace o zařízení (viz kapitola 11.8), Log (viz kapitola 11.7), Import a export nastavení (viz kapitola 11. 5).

4 Správa kamer

4.1 Signál

Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Signál kamery**. Některé modely podporují přepnutí analogového signálu na IP, což znamená zvýšení/snížení počtu analogových kanálů a odpovídající snížení/zvýšení počtu IP kanálů. Celkový počet kanálů se však nezmění.
DVR podporuje signály AHD, TVI, CVI a CVBS. Pokud k DVR připojíte TVI kameru, signál by měl být nastaven na TVI, aby se kamera zobrazila normálně (pokud bude například signál nastaven na AHD, nezobrazí se nic). Výchozí nastavení je **Auto** – automatická detekce signálu.

Poznámka: *Pokud DVR podporuje „Lite“ záznam, můžete zapnout Lite režim, který sníží rozlišení a zvýší snímkování.*

4.2 Přidání a úprava kamery

4.2.1 Přidání kamery

Před přidáváním IP kamer je třeba nastavit síťové parametry (viz kapitola 11.1.1). Klikněte na **Start – Nastavení – Přidat kameru** nebo na + na postranním panelu pro přidání kamery.

Rychlé přidání
Zaškrtněte příslušné kamery, poté klikněte na **Přidat**. Klikněte na ikonu tužky pro změnu síťových parametrů kamery. Kliknutím na **Výchozí heslo** můžete nastavit výchozí heslo a uživatelské jméno pro každou kameru.

Manuální přidání
Zadejte IP adresu nebo doménu (pro zadání domény klikněte na šipku směřující dolů), port, uživatelské jméno a heslo, poté zvolte protokol. Kliknutím na **Test** můžete otestovat správnost nastavení. Pak klikněte na **Přidat** pro přidání kamery. Kliknutím na ikonu popelnice kameru smažete. Kliknutím na **Výchozí heslo** můžete nastavit výchozí heslo a uživatelské jméno pro každou kameru.

4.2.2 Úprava kamery

Klikněte na **Start – Nastavení – Upravit kameru**. Klikněte na tlačítko Play pro zobrazení živého videa kamery. Kliknutím na ikonu tužky můžete změnit síťové parametry kamery. Kliknutím na ikonu popelnice kameru smažete. Klikněte na ikonu rozbalovacího menu u sloupce **Operace** a zvolte **Změnit heslo** pro změnu hesla IP kamery (zaškrtněte kameru, zadejte nové heslo a klikněte na **OK**). Kliknutím na šipku směřující vzhůru můžete aktualizovat firmware (IP kamera musí být připojena). Pro hromadnou aktualizaci klikněte na ikonu rozbalovacího menu u sloupce **Aktualizace** a zvolte **Hromadná aktualizace**. Zvolte úložiště s aktualizačním souborem, poté aktualizační soubor samotný, poté klikněte na **Aktualizovat**. Po úspěšné aktualizace se IP kamera automaticky restartuje.

4.3 IP mapování

Tato funkce je podporována pouze některými modely.
Klikněte na **IP Planning**. Tato funkce umožňuje přidávat kamery z jiných DVR a NVR v lokální síti. Tuto funkci lze použít pouze v případě, že DVR má volné kanály.

Pro úpravu síťových parametrů ostatních DVR/NVR klikněte na Pro přidání IP kamery klikněte na +.
Pro změnu parametrů kamery klikněte na ikonu tužky.

5 Živé video

5.1 Hlavní rozhraní

Analogová kamera bude přidána automaticky a ihned po připojení se zobrazí živé video. IP kamery je třeba přidat ručně. Přetažením kamery z jednoho okna na jiné můžete změnit její pozici. Okno každého kanálu obsahuje indikátory záznamu. Zelená označuje manuální záznam, červená označuje senzorový záznam, žlutá označuje detekci pohybu, modrá označuje plánovaný záznam a azurová označuje chytrý záznam.

Nástrojová lišta kanálu

Ikona	Funkce
	Přesunutí lišty
	Manuální záznam
	Okamžité přehrávání
	Zapnutí/vypnutí zvuku
	Momentka
	PTZ ovládání
	Přiblížení obrazu
	Úprava obrazu
Info	Informace o IP kameře

Zoom

Klikněte na ikonu lupy, poté tažením myši označte oblast, kterou chcete zvětšit. Míru přiblížení můžete nastavit klikáním na ikony + a -. Pomocí rozbalovacího menu můžete přepínat mezi kamerami. Kliknutím na **Zpět** se vrátíte do předchozího rozhraní.

5.2 Režim zobrazení

5.2.1 Režim zobrazení

Můžete nastavit různé režimy zobrazení a umístění kanálů a sekvencí a poté tyto režimy uložit podle oblastí sledování, priority, atd. Dvojklikem na jméno režimu zobrazení tento režim aktivujete.

Přidání režimu zobrazení

Metoda 1:

1) Klikněte na **Customize Display Modes**, poté nastavte režim zobrazení kanálů.
2) Přidejte kamery a nastavte sekvenci podle potřeby.
3) Klikněte na ikonu diskety pro uložení režimu. Zadejte jméno režimu a klikněte na **OK**.

Metoda 2:

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Základní – Nastavení výstupu – Hlavní výstup**.
2) Dvojklikem přidáte příslušnou kameru nebo skupinu do zvoleného okna.
3) Klikněte na ikonu hvězdy pro uložení současného režimu.

Úprava režimu zobrazení

Klikněte na **Customize Display Modes** a zvolte příslušný režim ze seznamu.

Pro změnu jména režimu klikněte na Pro smazání režimu klikněte na

5.2.2 Rychlá sekvence

Tuto funkci lze využít pouze v případě, že nebylo vytvořeno schéma.

V režimu živého videa klikněte na Nastavte dobu prodlevy, poté klikněte na

Sekvenci zastavíte kliknutím na

5.2.3 Schéma

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Základní – Nastavení výstupu – Hlavní výstup**. Na levé panelu jsou zobrazena veškerá vytvořená schémata. Po kliknutí na schéma se v hlavní části

rozhraní objeví detailní informace. Na pravém panelu je zobrazen seznam kamer, které jsou součástí schématu. Pod centrální částí rozhraní se nachází nástrojová lišta. Kliknutím na ikonu hvězdy uložíte současné schéma. Ostatní ikonu na panelu mění režim zobrazení kanálů.

Přidání schématu

Klikněte na + na levém panelu. Schéma smažete kliknutím na **X**.

Nastavení schématu

a) Zvolte schéma z levého panelu, poté klikněte na požadovaný režim zobrazení kanálů na nástrojové liště.
b) V centrální části rozhraní zvolte okno, dvojklikem na jméno kamery na pravém panelu tuto kameru propojíte s daným oknem. Ve schématu se každá kamera může vyskytovat nejvýše jednou. Pro odstranění kamery klikněte pravým tlačítkem myši na příslušné okno a zvolte **Vyčistit**. Kliknutím na ikonu popelnice na nástrojové liště smažete všechny kamery.
c) Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Spuštění sekvence

Přepněte se do režimu živého videa a klikněte na

Nastavte dobu prodlevy, poté klikněte na Sekvenci zastavíte kliknutím na

5.2.4 Spot výstup

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Základní – Nastavení výstupu – Výstup 2**. Klikněte na + na levém panelu pro přidání nového schématu. Každé schéma může obsahovat pouze jednu analogovou kameru. Kameru přidáte do schématu dvojklikem na její jméno nebo jejím přetažením na okno kanálu. Po dokončení nastavení všech schémat nastavte dobu prodlevy a klikněte na **Použít**.

5.3 POS

Tato funkce je podporována pouze některými modely.

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Základní – Nastavení POS**.
2) Zapněte funkci POS a klikněte na **Nastavit** u sloupce **Nastavení připojení**.
3) Zadejte IP adresu POS zařízení, které chcete přidat.
4) Zaškrtněte **Filtrovat cílovou IP**, **Filtrovat POS port** a **Filtrovat cílový port** (pokud tyto volby nezaškrtnete, přeskočte tento krok), poté nastavte POS port a IP adresu a port cílového zařízení.
5) U sloupce **Nastavení zobrazení** klikněte na **Pozice** pro nastavení umístění POS informací.

6) Zaškrtněte **Trigger Camera** a klikněte na **Nastavení** hned vedle. Poté přetáhněte příslušnou kameru z levého sloupce do pravého. Jedno POS může být vázáno na více kanálů, každý kanál může ale přijímat informace pouze z jednoho POS.
7) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

5.4 Nastavení obrazu

5.4.1 OSD

Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Nastavení OSD**. Zvolte kameru, zadejte jméno kamery, zapněte nebo vypněte zobrazování jména kamery a časového razítka. Pokud je zobrazení zapnuté, určete pozici jména a časového razítka a zvolte formát data a času. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

5.4.2 Nastavení obrazu

Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Obraz – Nastavení obrazu**. Zvolte kameru, poté nastavte jas, kontrast, sytost a odstín. Kliknutím na **Pokročilé** můžete nastavit pokročilé funkce obrazu (viz kapitola 5.4.5). Kliknutím na **Výchozí** uvedete výše zmíněné parametry do továrních hodnot.

5.4.3 Privátní maska

Tato funkce umožňuje zamaskovat určité části obrazu. Lze vytvořit až 4 masky. Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Obraz – Nastavení masky**. Klikněte na **Kreslit**, poté tažením myši označte oblast, kterou chcete zamaskovat. Kliknutím na **Smazat** smažete vytvořené masky. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

5.4.4 Vodoznak

Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Obraz – Nastavení vodoznaku**. Zvolte kameru, zapněte vodoznak a zadejte obsah vodoznaku. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

5.4.5 Úprava obrazu

V režimu živého videa klikněte na

Úprava obrazu

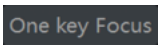
Zvolte kameru a klikněte na **Úprava obrazu**. Nastavte jas, kontrast, sytost a odstín. Zaškrtněte **Ostrost** a nastavte hloubku ostrosti. Zaškrtněte **Redukce šumu** a nastavte úroveň redukce šumu. Zaškrtněte **WDR** a nastavte úroveň WDR.

Funkce	Popis
Jas	Úroveň jasu obrazu
Kontrast	Barevný rozdíl mezi nejtmavším a nejsvětlejším místem obrazu
Sytost	Míra čistoty barev; čím je čistota vyšší, tím je obraz jasnější
Odstín	Celkový poměr barev obrazu
Ostrost	Hloubka ostrosti

WDR	Funkce WDR zajišťuje čistý obraz i v případě protisvětla. Pokud se v obraze vyskytují zároveň velmi tmavá i velmi světlá místa, WDR upraví úroveň jasu pro zajištění čistého obrazu
Redukce šumu	Potlačení šumu (zrnění) v obraze. Zvýšení úrovně zvýší kvalitu obrazu ale sníží rozlišení.
Vyvážení bílé	Nastavení teploty barev podle prostředí.
Zrcadlení obrazu	Horizontální převrácení obrazu
Překlopení obrazu	Vertikální převrácení obrazu

Ovládání objektivu

Zvolte kameru a klikněte na **Ovládání objektivu**. Pomocí tlačítek + a – můžete nastavit míru přiblížení obrazu a ohniskovou vzdálenost objektivu. Klikněte na **Uložit** pro uložení změn.

Funkce	Popis
	Míra přiblížení obrazu
Režim zaostření	Pokud zvolíte **Manual**, aktivují se volby **Jednorázové zaostření** a **Zaostření při přepnutí Den/Noc**; pokud zvolíte **Auto**, aktivuje se volba **Časové zaostření**
	Nastavení ohniskové vzdálenosti
	Jednorázové zaostření
Přepnutí den/noc	Objektiv se automaticky zaostří při přepnutí do denního nebo nočního režimu
Časové zaostření	Objektiv bude automaticky zaostřován v nastaveném časové úseku

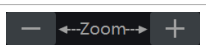
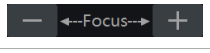
Poznámka: *Tato funkce je dostupná pouze u varifokálních kamer.*

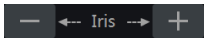
6 PTZ ovládání

6.1 Hlavní rozhraní

Pro přepnutí na PTZ rozhraní klikněte na na hlavní nástrojové liště. Pomocí rozbalovacího menu na pravém panelu můžete přepínat mezi kamerami.

Postranní panel

Ikona	Funkce
Směrové šipky	Natáčení PTZ kamery; středové tlačítko zastaví pohyb PTZ kamery
	Míra přiblížení obrazu
	Ohnisková vzdálenost objektivu

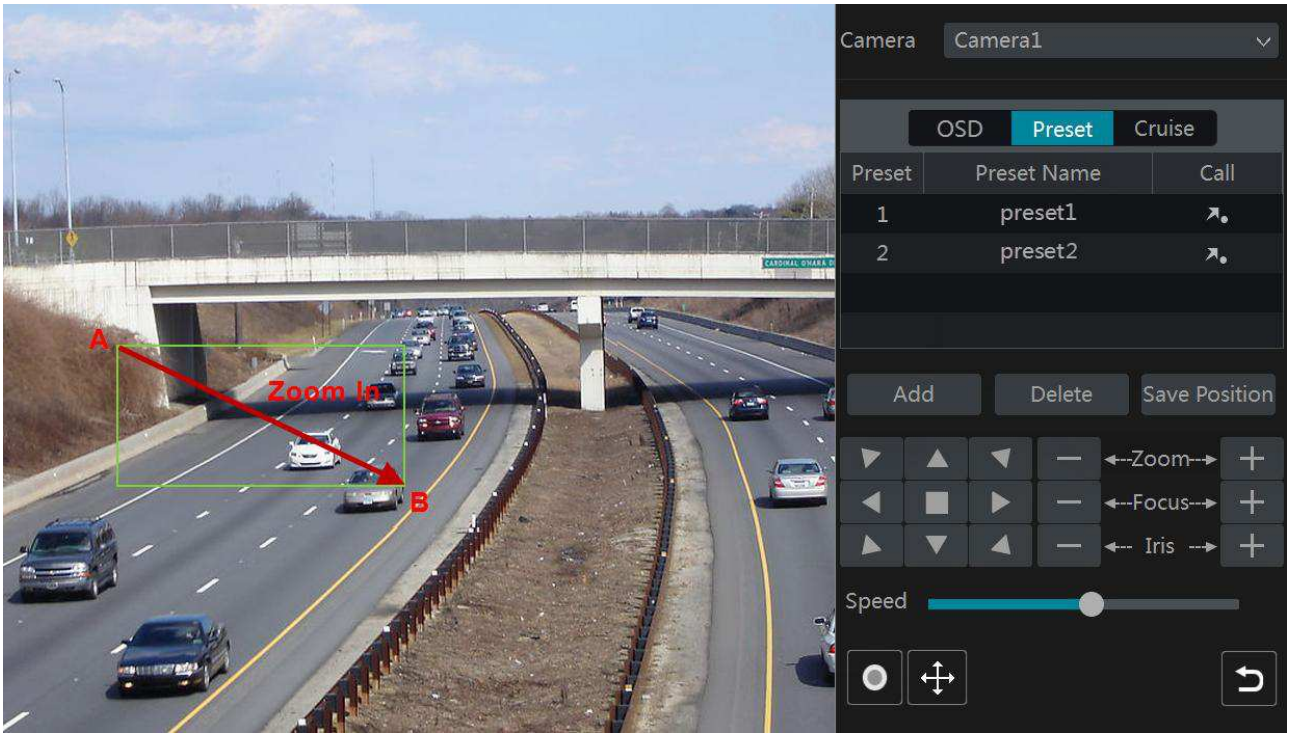
	Míra otevření clony
	Rychlost natáčení PTZ kamery
	Manuální záznam
	Ukončení manuálního záznamu
	Skrytí panelu
	Zobrazení panelu
	Návrat do živého videa

Analogový joystick

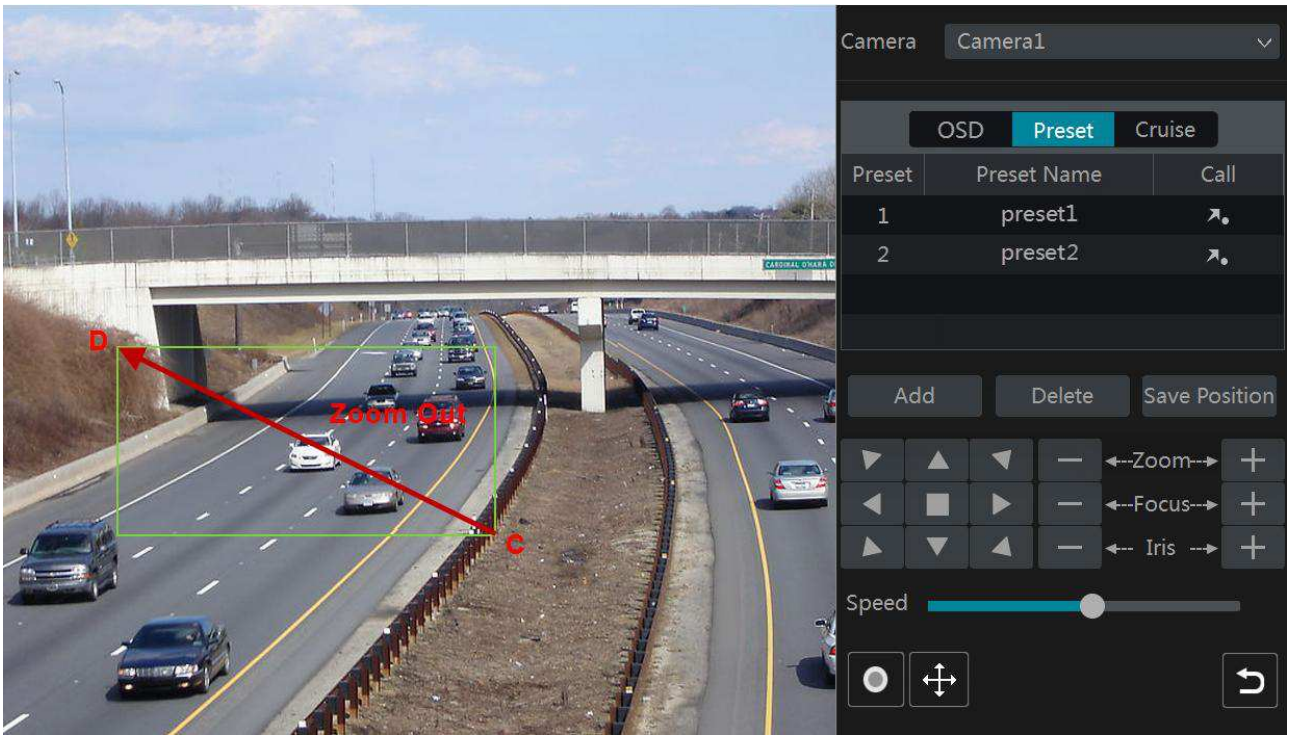
Analogový joystick na levé části rozhraní umožňuje rychlé ovládání PTZ kamery. PTZ kameru můžete díky němu natočit prostým tažením myši. Čím dále kurzor odtáhnete, tím rychleji se PTZ kamera bude natáčet. Při uvolnění myši se PTZ kamera přestane pohybovat.

3D ovládání

Po kliknutí na libovolný bod v obraze se obraz vycentruje na tento bod.



Přetáhnutím myši z A do B označenou oblast přiblížíte.



Přetažením myši z C do D označenou oblast oddálíte.

Pokročilé 3D ovládání

Po dvojkliku na libovolný bod v obraze se obraz 2x přiblíží a vycentruje na daný bod. Podržením levého tlačítka myši obraz přiblížíte, podržením pravého tlačítka myši obraz naopak oddálíte. Míru přiblížení lze také nastavit kolečkem myši.

Nastavení OSD

Nejprve otevřete PTZ ovládání a nastavte protokol na **COC**. Klikněte na **OSD** pro přepnutí na nastavení OSD.

Ikona	Funkce
	Otevření OSD, potvrzení výběru
	Návrat o úroveň výš, snížení hodnoty parametru
	Vstup do podmenu, zvýšení hodnoty parametru
	Přesun o položku výš
	Přesun o položku níž

Prepozice

Klikněte na Prepozice, poté na **Přidat**. Zvolte ID prepozice a zadejte jméno prepozice, poté klikněte na **OK**. Lze přidat až 255 prepozic. Nastavte PTZ kameru do požadovaného úhlu, poté klikněte na **Uložit pozici**. Tímto způsobem můžete také upravit již existující prepozici. Pro vyvolání prepozice klikněte na . Pro smazání prepozice klikněte na **Smazat**.

Křižování

Klikněte na **Křižování**, poté na **Přidat**. Lze přidat až 8 křižování.

1) Zadejte jméno křižování, poté klikněte na **Přidat prepozici**.
2) Zvolte jméno prepozice, dobu prodlevy a rychlost přechodu na prepozici.
3) Kliknutím na ikonu tužky můžete znovu nastavit prepozici, kliknutím na ikonu popelnice prepozici smažete. Nakonec klikněte na **Přidat**.

Pro spuštění křižování klikněte na
Pro ukončení křižování klikněte na

6.2 Nastavení prepozic

Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – PTZ – Prepozice**.

Přidání prepozice
Zvolte kameru a klikněte na **Přidat**. Také můžete kliknout na ikonu rozbalovacího menu v pravé části rozhraní, a poté na +. Nastavení je stejné jako u PTZ ovládání (viz kapitola 6.1).

Úprava prepozice
Zvolte kameru a prepozici. Pro změnu jména zadejte nové jméno a klikněte na ikonu diskety. Můžete také změnit pozici kamery, rychlost přechodu na prepozici, přiblížení, ohniskovou vzdálenost a míru otevření clony. Poté klikněte na **Uložit pozici**.

Smazání prepozice
Zvolte kameru a prepozici, poté klikněte na **Smazat**.

6.3 Nastavení křižování

Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – PTZ – Křižování**.

Přidání křižování
Klikněte na ikonu rozbalovacího menu v pravé části rozhraní, poté na +. Nastavení je stejné jako u PTZ ovládání (viz kapitola 6.1).

Úprava křižování
Zvolte kameru a křižování. Pro změnu jména zadejte nové jméno a klikněte na ikonu diskety. Pro přidání prepozice klikněte na **Přidat prepozici**. Kliknutím na ikonu tužky můžete změnit nastavení prepozice. Kliknutím na ikonu popelnice prepozici smažete. Pomocí šipek nahoru/dolů můžete měnit pořadí prepozic.

Pro spuštění křižování klikněte na

Pro ukončení křižování klikněte na

Smazání křižování
Klikněte na ikonu rozbalovacího menu v pravé části rozhraní, poté na **X**.

6.4 Nastavení PTZ ovládání

Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – PTZ – Protokol**. Můžete zapnout nebo vypnout funkci PTZ, nastavit adresu, komunikační protokol a přenosovou rychlost. Před nastavení se ujistěte, že DVR a PTZ kamery jsou dobře spojeny.

Zvolte kameru a zapněte PTZ. Poté nastavte adresu, protokol a přenosovou rychlost podle kamery.

Protokoly: výchozí protokol je COC, dále lze nastavit PELCOP, PELCOD, LILIN, MINKING, NEON, STAR, VIDO, DSCP, VISCA, atd.
Přenosová rychlost: lze nastavit 110, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 34800, 57600, 115200, 230400, 460800, 921600

7 Záznam a správa disků

7.1 Nastavení záznamu

7.1.1 Režim záznamu

Před použitím je nutné disk zformátovat (viz kapitola 7.5). Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Nastavení režimu**. Můžete nastavit dobu záznamu u režimu **Manuální**, poté klikněte na **Použít**. Existují dva režimy záznamu: manuální a automatický.

Automatický záznam
Detekce: záznam se spustí, pokud je detekován pohyb
Senzor: záznam se spustí, pokud DVR obdrží signál od externího senzoru
Detekce + senzor: záznam se spustí, pokud je detekován pohyb nebo DVR obdrží signál od externího senzoru
Vždy (24x7) + detekce: DVR nahrává trvale; pokud je detekován pohyb, spustí se alarmový záznam
Vždy (24x7) + senzor: DVR nahrává trvale; pokud obdrží signál od externího senzoru, spustí se alarmový záznam
Vždy (24x7) + detekce + senzor: DVR nahrává trvale; pokud je detekován pohyb nebo DVR obdrží signál od externího senzoru, spustí se alarmový záznam
Vždy (24x7) + detekce + senzor + chytré: DVR nahrává trvale; pokud je detekován pohyb, DVR obdrží signál od externího senzoru nebo se spustí chytrá detekce, spustí se alarmový záznam
Vždy (24x7) + detekce + senzor + chytré + POS: DVR nahrává trvale; pokud je detekován pohyb, DVR obdrží signál od externího senzoru, se spustí chytrá detekce nebo POS, spustí se alarmový záznam

POS záznam je podporován pouze některými modely. Můžete přidat více režimů. Klikněte na **Pokročilé**. Zaškrtněte příslušné režimy a klikněte na **Přidat**. Režimy, které nejsou zaškrtnuté, se neobjeví v seznamu režimu.

Poznámka: *Není možné zaškrtnout pouze režim* ***Vždy (24x7)****.*

Zvolte jeden typ automatického záznamu, objeví se okno nastavení. Nastavte kódování, GoP, rozlišení, FPS, typ přenosu, kvalitu, maximální přenosovou rychlost a audio každé kamery. Klikněte na **OK** pro uložení nastavení. Parametry natavte podle aktuálních podmínek.

Kódování: kompresní algoritmus
GoP: skupina obrázků
Rozlišení: čím je větší rozlišení, tím ostřejší je obraz
FPS: počet snímků za sekundu; čím vyšší je FPS, tím je video plynulejší, zabere ovšem více místa
Typ přenosu: VBR (proměnná přenosová rychlost), nebo CBR (konstantní přenosová rychlost)
Kvalita: lze nastavit pouze, pokud je typ přenosu nastaven na VBR; čím vyšší je kvalita, tím vyšší přenosová rychlost bude vyžadována
Maximální přenosová rychlost: lze nastavit 32 kb/s ~ 10240 kb/s

Manuální záznam
Je nutné nastavit parametry kódování (viz kapitola 7.2) a časový plán (viz kapitola 7.3) záznamu každé kamery.

7.1.2 Pokročilé nastavení

Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Pokročilé**. Zapněte nebo vypněte recyklaci záznamu, nastavte dobu záznamu před alarmovou událostí a po ní a dobu platnosti záznamů (starší záznamy budou automaticky smazány).

7.2 Parametry kódování

Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Parametry kódování**. Nastavte kódování, GoP, rozlišení, FPS, typ přenosu, kvalitu, maximální přenosovou rychlost a audio každé kamery v záložkách **Události** a **Plánovač**. Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Můžete nastavit záznamový stream pro každou kameru zvlášť nebo stream nastavit hromadně.

Pro nastavení substreamu klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Nastavení streamu**. Nastavte kódování, GoP, rozlišení, FPS, typ přenosu, kvalitu, maximální přenosovou rychlost a audio každé kamery pro substream, poté klikněte na **Použít**.

7.3 Plánovač

7.3.1 Přidání časového plánu

Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Plánovač** – **Upravit plán**. Jsou zde 3 výchozí režimy: **24x7**, **24x5** a **24x2**. Režim **24x7** nemůže být upraven nebo smazán, zbývající dva mohou. Klikněte na jméno časového plánu pro zobrazení detailních informací. Rozhraní je rozděleno na 7 řádků

(dnů), každý řádek je rozdělen na 24 dílků (hodin). Modře zvýrazněné úseky indikují záznam. Klikněte na + pro přidání nového časového plánu. Zadejte jméno časového plánu, tažení myši označte dobu záznamu, poté klikněte na **Přidat**. Lze nastavit denní plán nebo týdenní plán.

Pro přidání časového úseku klikněte na Pro smazání časového úseku klikněte na

Denní plán
Klikněte na tlačítko přidání, poté tažením myši po časové ose označte příslušný časový úsek. Pro smazání klikněte na tlačítko pro smazání a tažením myši označte úsek, který chcete smazat. Kliknutím na **Manuální** můžete nastavit počáteční a koncový čas s přesností na minuty. Po nastavení času klikněte na **OK**.

Kliknutím na **Vše** označíte celý den. Kliknutím na **Obrátit** dojde k invertování výběru – záznam bude probíhat mimo označené oblasti. Kliknutím na **Smazat vše** smažete všechny časové úseky. Kliknutím na **Zkopírovat do** můžete zkopírovat toto nastavení do jiných dnů. Zaškrtněte příslušný dny v týdnu a klikněte na **OK**.

Týdenní plán
Klikněte na tlačítko přidání nebo smazání, poté na **Manuální** hned vedle. Zadejte počáteční a koncový čas, zaškrtněte příslušné dny v týdnu, poté klikněte na **OK**. Kliknutím na **Vše** označíte celý den. Kliknutím na **Obrátit** dojde k invertování výběru – záznam bude probíhat mimo označené oblasti. Kliknutím na **Smazat vše** smažete všechny časové úseky.

7.3.2 Nastavení časového plánu

Klikněte na **Start – Nastavení – Záznam – Plánovač – Nastavení plánovače**. Nastavte časový plán detekce pohybu, senzorového záznamu, plánovaného záznamu a chytrého záznamu. Pokud zvolíte **Žádný**, daný záznam bude vypnutý. Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Klikněte na záložku **Upravit plány**. Kliknutím na ikonu tužky můžete upravit příslušný časový plán. Nastavení je stejné jako při přidávání časového plánu. Kliknutím na ikonu popelnice časový plán smažete.

7.4 Režim záznamu

7.4.1 Manuální záznam

Metoda 1
V režimu živého videa klikněte na na hlavní nástrojové liště.

Metoda 2
V režimu živého videa klikněte pravým tlačítkem myši na okno příslušného kanálu a zvolte **Manuální záznam**. Manuální záznam také můžete zapnout kliknutím na na nástrojové liště kanálu.

Poznámka: *Klikněte na* ***Start – Nastavení – Režim záznamu*** *a zvolte manuální záznam. Poté klikněte na* ***Použít*** *pro uložení změn.*

7.4.2 Automatický záznam

DVR bude nahrávat automaticky podle nastaveného časového plánu (viz kapitola 7.3).

7.4.3 Detekce pohybu

DVR spustí záznam, pokud je detekován pohyb.

1) Nastavte časový plán detekce pohybu pro každou kameru (viz kapitola 7.3).
2) Zapněte detekci pohybu a nastavte oblast detekce u každé kamery (viz kapitola 9.2.1).

7.4.4 Senzorový záznam

1) Nastavte časový plán senzorového záznamu (viz kapitola 7.3).
2) Zvolte typ alarmového vstupu (NC/NO), zapněte senzorový alarm, poté zaškrtněte a nastavte **Záznam** (viz kapitola 9.1).

7.4.5 Chytrý záznam

1) Nastavte časový plán chytrého záznamu pro každou IP kameru (viz kapitola 7.3).
2) Zapněte chytrou detekci (detekci předmětů, výjimky, překročení linie, narušení) a určete oblast detekce pro každou IP kameru (viz kapitola 9.3). Tato funkce je dostupná pouze u některých IP kamer.

7.5 Správa disků

Klikněte na **Start – Nastavení – Disk – Správa disků**. Zde si můžete ověřit stav a sériové číslo disku. Kliknutím na **Formátovat** disk zformátujete.

Poznámky:

1) *Před použitím je nutné disk zformátovat.*
2) *Pokud přenesete do DVR disk z jiného DVR stejného typu, importujte nastavení z tohoto DVR nebo zformátujte disk. Pokud přenesete disk z DVR jiného typu, zformátujte disk.*

7.5.1 Režim úložiště

Klikněte na **Start – Nastavení – Disk – Režim úložiště**. Jsou zde 4 diskové skupiny. Můžete přiřadit kamer disky k určité skupině (záznam kamery je možné ukládat pouze na disky ve stejné skupině). DVR s rozhraním e-SATA umoňují záznam na e-SATA.

Nové přidané disky a kamery budou automaticky přidány do skupiny 1. Pro odstranění kamery/disku ze skupiny kameru/disk označte a klikněte na **X** v pravém horním rohu. Odstraněná kamera/disk bude automaticky přiřazena ke skupině 1. Kamery/disky ve skupině 1 nelze odstranit. Do každé skupiny lze přidat kamery a disky z jiné skupiny. Každá kamera/disk však může být pouze v jedné skupině. Zvolte diskovou skupinu, poté klikněte na +. Zaškrtněte kamery/disky a klikněte na **Přidat**.

7.5.2 Stav disku a S.M.A.R.T. informace

Klikněte na **Start – Nastavení – Disk – Informace o disku** pro zobrazení informací o disku. Klikněte na **S.M.A.R.T. informace** pro zobrazení pracovních parametrů disku.

8 Přehrávání a zálohování záznamů

8.1 Okamžité přehrávání

V režimu živého videa klikněte na na hlavní nástrojové liště pro spuštění okamžitého přehrávání. Výchozí čas pro okamžité přehrávání nastavíte kliknutím na Tažením posuvníku můžete změnit čas přehrávání. Pro spuštění okamžitého přehrávání můžete také kliknout pravým tlačítkem myši na okno příslušného kanálu a zvolit **Okamžité přehrávání**.

8.2 Přehrávání záznamů

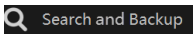
Klikněte na Start – Přehrávání nebo na Výchozí čas pro přehrávání nastavíte kliknutím na Přidané kamery automaticky přehrají záznam. Můžete také přidat kamery ručně. Klikněte na +, zaškrtněte příslušné kamery, poté klikněte na **Přidat**.

Hlavní nástrojová lišta

Ikona	Funkce
	Tlačítko Start (hlavní menu)
	Na celou obrazovku
	Režim zobrazení kanálů
	Zobrazení OSD
	Skrytí OSD
	Stop
	Zpětné přehrávání
	Přehrávání
	Pauza
	Zpomalení přehrávání
	Zrychlení přehrávání
	Předchozí snímek (pouze v režimu Pauza při zobrazení jediného kanálu)
	Následující snímek (pouze v režimu Pauza při zobrazení jediného kanálu)

	Skok vzad/vpřed o 30 sekund
	Zobrazení vodoznaku
	Skrytí vodoznaku
	Seznam událostí/značek
	Zobrazení/skrytí POS informací
	Zálohování
	Stav zálohování
	Návrat do režimu živého videa
	Vyhledání detekce pohybu v celé ploše obrazu
	Vyhledání detekce pohybu v nakresleném obdélníku
	Vyhledání překročení nakreslené linie
	Vyhledání chytré detekce v nakresleném čtyřúhelníku
	Nastavení chytrého přehrávání

Hlavní menu

Ikona	Funkce
	Vyhledávání a zálohování
	Živé video

Nástrojová lišta kanálu

Ikona	Funkce
	Přesunutí lišty
	Zapnutí/vypnutí zvuku
	Momentka
	Přiblížení obrazu
	Přidání značky
	Změna kamery
	Ukončení přehrávání

Hlavička postranního panelu

Poznámka: *Před vyhledáním záznamu klikněte na tlačítko Stop na hlavní nástrojové liště pro ukončení všech probíhajících přehrávání.*

Ikona	Funkce
	Nastavení data

	Nastavení času
	Manuální záznam
	Senzorový záznam
	Detekce pohybu
	Plánovaný záznam
	Chytrý záznam
	POS záznam
	Přidání kamer

Postranní panel

Ikona	Funkce
	Zvětšení měřítka časové osy
	Zmenšení měřítka časové osy
	Nastavení měřítka časové osy na 24 hodin
	Zobrazení skrytého času nad časovou osou
	Zobrazení skrytého času pod časovou osou
	Zálohování

Manuální záznam je zvýrazněn zeleně, senzorový záznam je zvýrazněn červeně, detekce pohybu je zvýrazněna žlutě, plánovaný záznam je zvýrazněn modře, chytrý záznam je zvýrazněn azurově. Přehrávání spustíte kliknutím na časovou osu.

Tažením myši po časové ose označte časový úsek, poté klikněte na tlačítko pro zálohování. Zvolte úložiště, určete umístění zálohy, formát zálohy, poté klikněte na **Zálohovat**.

8.3 Chytré přehrávání

Nastavení

Klikněte na
Nastavte hodnotu parametrů **Rychlost nerelevantního videa** (tento krok ignorujte pokud je zaškrtnutá volba **Přeskočit nerelevantní video**), **Rychlost relevantního videa** a **Míra narušení**.

Přehrávání nakreslením obdélníku

Klikněte na a tažením myši nakreslete obdélník. Systém automaticky prohledá záznamy týkající se dané oblasti. Azurově zvýrazněné části časové osy indikují chytrý záznam. Záznam přehrajete kliknutím na časovou osu.

Přehrávání nakreslením linie

Klikněte na a tažením myši nakreslete linii. Systém automaticky vyhledá záznamy týkající se překročení nakreslené linie. Azurově zvýrazněné části časové osy indikují chytrý záznam. Záznam přehrajete kliknutím na časovou osu.

Přehrávání nakreslením čtyřúhelníku

Klikněte na a klikáním vytvořte čtyřúhelník. Systém automaticky prohledá záznamy týkající se dané oblasti. Azurově zvýrazněné části časové osy indikují chytrý záznam. Záznam přehrajete kliknutím na časovou osu.

8.4 Vyhledávání, přehrávání a zálohování záznamů,

Záznamy a momentky mohou být zálohovány přes internet, přes rozhraní USB (flash disk nebo externí disk). Úložiště by mělo používat systém souborů FAT32.

8.4.1 Vyhledávání podle náhledu

1) Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Podle obrázku**. Existují dva režimy zobrazení: podle času a podle kamer. V časovém režimu lze zobrazit nejvýše 64 náhledů. Pokud je náhledů více, místo náhledů budou zobrazena pouze jména kamer. Takto je možné zobrazit nejvýše 196 jmen. Pokud je jmen více, časový režim bude automaticky zablokován a bude možné použít pouze kamerový režim.
2) Zvolte kameru a klikněte na **Otevřít**.
3) Klikněte na náhled pro přehrání záznamu v malém postranním okně na levé části rozhraní.
4) Tažením myši po časové ose označte časový úsek, poté klikněte na **Zálohování** pro zálohování označeného záznamu. Zvolte jméno úložiště, formát zálohy a umístění zálohy, poté klikněte na **Zálohovat**.

Poznámka: *Pokud je záloha uložena ve formátu RPAS, je možné ji přehrát pouze speciálním přehrávačem. Pokud zvolíte formát RPAS, zkomprimovaný instalátor tohoto přehrávače bude připojen k záloze.*

5) Klikněte na **Přehrávání** pro přehrání záznamu v rozhraní pro přehrávání záznamů (viz kapitola 8.2).

Volba režimu

Metoda 1: Klikněte na **Rok**, **Měsíc** nebo **Den** pod časovou osou pro volbu režimu. V režimu **Den** můžete pomocí šipek doleva/doprava přepínat mezi dny. Klikněte na **Minuta** pod časovou osou pro aktivaci minutového režimu; klikněte na **Hodina** pro nastavení hodinového režimu.

Metoda 2: Klikněte na vedle náhledu kamery pro zvolení režimu.

Metoda 3: Stisknutím pravého tlačítka myši v kterékoliv části rozhraní se vrátíte do předchozího rozhraní.

8.4.2 Chytré vyhledávání

1) Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Chytré vyhledávání**.
2) Klikněte na **Chování** a zadejte časový úsek.
3) Zaškrtněte kanály a zvolte chytré přehrávání.
4) Nastavte čas zálohování a zvolte kanály pro zálohování.

Nástrojová lišta

Ikona	Funkce
	Vyhledání detekce pohybu v celé ploše obrazu
	Vyhledání detekce pohybu v nakresleném obdélníku
	Vyhledání překročení nakreslené linie
	Vyhledání chytré detekce v nakresleném čtyřúhelníku
	Nastavení chytrého přehrávání

8.4.3 Vyhledávání podle času

1) Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Podle času**.
2) Klikněte na + na spodní části rozhraní. Klikněte na **Upravit** pro změnu parametrů příslušné kamery. Klikněte na **Vyčistit** pro smazání příslušné kamery.
3) Klikněte na okno kamery pro přehrání záznamu v malém postranním okně na levé části rozhraní. Pomocí kalendáře v levém horním rohu můžete nastavit datum, také můžete kliknout na ikonu hodin pod časovou osou.
4) Tažením myši po časové ose označte časový úsek (nebo klikněte na **Nastavit čas zálohování**), poté klikněte na **Zálohování** pro zálohování záznamu. Klikněte na **Přehrávání** pro přehrání záznamu v rozhraní přehrávání záznamů.

8.4.4 Vyhledávání událostí

Některé modely podporují POS události.

1) Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Podle událostí**.
2) Zvolte typ/typy událostí.
3) Klikněte na ikonu hodin pro nastavení počátečního a koncového času.
4) **Zaškrtněte kamery na levé části rozhraní (nebo zaškrtněte Vše** pro zvolení všech kamer) a klikněte na **Vyhledat**.

5) Klikněte na pro přehrání záznamu ve vyskakovacím okně. Klikněte na pro zálohování jednoho záznamu, nebo označte více záznamů a klikněte na **Zálohování**.
6) Zvolte jeden záznam a klikněte na **Přehrávání** pro přehrání záznamu v rozhraní pro přehrávání záznamů.

8.4.5 Vyhledávání podle značek

Tuto funkci lze využít pouze v případě, že existují uživatelem vytvořené značky. Klikněte na **Start – Přehrávání** a klikněte na ve spodní části rozhraní pro přidání značky v konkrétním čase záznamu. Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Správa značek**.

Ikona	Funkce
	Přehrání záznamu
	Změna jména značky
	Smazání značky

8.4.6 Správa snímků

Klikněte na **Start – Vyhledávání a zálohování – Správa obrázků**. Systém automaticky zobrazí seznam momentek.

Ikona	Funkce
	Smazání momentky
	Export momentky
	Zobrazení momentky

Zobrazení momentky

Ikona	Funkce
	Export momentky
	Předchozí momentka
	Následující momentka
	Smazání momentky
	Přehrání všech momentek ve slideshow

8.4.7 Stav zálohování

Klikněte na Start – Vyhledávání a zálohování – Stav zálohování nebo na ve spodní části rozhraní přehrávání záznamů.

9 Správa alarmů

9.1 Senzorový alarm

Pro dokončení nastavení senzorového alarmu je nutné zapnout senzorový alarm u každé kamery, a nastavit alarmové akce.

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Senzorový alarm**.
2) Zvolte typ alarmového vstupu (NO – spínací kontakt, NC – rozpínací kontakt).
3) Zapněte senzorový alarm u každé kamery.
4) Zaškrtněte Záznam, Momentka, Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice a zapněte nebo vypněte Bzučák, Vyskakovací video, Vyskakovací upozornění a Email podle potřeby.
5) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Alarmové akce

Trvání: Interval mezi dvěma detekcemi. Pokud je například interval nastaven na 10 sekund, po tuto dobu budou ignorovány další pohyby detekované danou kamerou – budou považovány za součást pohybu, který spustil alarm.
Záznam: Zaškrtněte tuto volbu, objeví se dialogové okno (také můžete kliknout na **Nastavení**). Poté přesuňte příslušné kamery z levého sloupce do pravého. Pro vypnutí této funkce u kamery tuto přesuňte z pravého sloupce do levého. Klikněte na **OK** pro uložení změn.
Momentka: Zaškrtněte tuto volbu a zvolte kamery. Dané kamery pak při alarmu automaticky pořídí momentku.
Push: Zaškrtněte tuto volbu a zvolte NO nebo OFF. Pokud je nastaveno ON, systém bude při alarmu zasílat zprávy.
Alarmový výstup: Zaškrtněte tuto volbu a nastavte alarmový výstup – je nutné nastavit prodlevu a časový plán alarmového výstupu (viz kapitola 9.5.1). Při alarmu se pak přepne alarmový výstup.
Prepozice: Zaškrtněte tuto volbu a zadejte prepozici pro každou kameru. Pro přidání prepozic viz kapitola 6.2.
Bzučák: Pokud je tato funkce zapnutá, DVR při alarmu začne pípat. Pro nastavení prodlevy bzučáku viz kapitola 9.5.4.
Email: Pokud je tato funkce zapnutá, DVR při alarmu zašle upozornění na přednastavený email. Předtím je nutné zadat emailovou adresu příjemce (viz kapitola 11.1.5).

9.2 Detekce pohybu

Alarm se spustí, pokud systém detekuje pohyb. Je nutné zapnout detekci pohybu u každé kamery a nastavit alarmové akce.

9.2.1 Nastavení

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Detekce**.
2) Zvolte kameru, zapněte detekci pohybu, nastavte citlivost a dobu trvání. Citlivost detekce je třeba nastavit podle praktických podmínek – citlivost je ovlivněna barvou a časem (den, noc). Doba trvání označuje interval mezi dvěma detekcemi. Pokud je například interval nastaven na 10 sekund, po tuto dobu budou ignorovány další pohyby detekované danou kamerou – budou považovány za součást pohybu, který spustil alarm.

3) Tažením myši označte oblast detekce. Oblastí může být více. Kliknutím na **Vše** označíte celou plochu obrazu jako oblast detekce. Kliknutím na **Obrátit** dojde k invertování výběru – detekce bude probíhat mimo označené oblasti. Kliknutím na **Vyčistit** smažete všechny oblasti.
4) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Klikněte na **Režim zpracování** pro nastavení alarmových akcí.

9.2.2 Alarmové akce

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Alarm detekce**.
2) Zapněte nebo vypněte funkce Momentka, Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice, Bzučák, Vyskakovací video a Email podle potřeby (viz kapitola 9.1).
3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Klikněte na **Nastavení detekce** pro nastavení parametrů detekce pohybu.

9.3 Chytrý alarm

9.3.1 Detekce předmětů

Nastavení

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Chytrá detekce – Detekce předmětů**.
2) Zvolte kameru, zapněte detekci předmětů, nastavte dobu trvání a typ detekce. Funkce **Opuštěný předmět** spustí alarm, pokud se ve střežené oblasti objeví předmět, se kterým není manipulováno déle než nastavená doba. Funkce **Chybějící předmět** spustí alarm, pokud ze střežené oblasti zmizí předmět na delší dobu, než je nastaveno.
3) Zvolte číslo oblasti (1-4).
4) Zaškrtněte **Nakreslit oblast**, poté klikáním vytvořte čtyřúhelník. Odškrtněte **nakreslit oblast** pro dokončení procedury. Kliknutím na **Vyčistit** nakreslenou oblast smažete.
5) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.
6) Klikněte na **Režim zpracování** pro nastavení alarmových akcí.

Alarmové akce

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Chytrý alarm – Detekce předmětů**.
2) Zapněte nebo vypněte funkce Momentka, Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice, Bzučák, Vyskakovací video a Email podle potřeby (viz kapitola 9.1).
3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Klikněte na **Nastavení ochrany předmětů** pro nastavení parametrů detekce předmětů.

9.3.2 Výjimky

Nastavení

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Chytrá detekce – Výjimka**.
2) Zvolte kameru a zapněte požadovaný typ detekce. **Změna scény** spustí alarm, pokud se změní scéna. **Rozmazané video** spustí alarm, pokud se obraz rozmaže. **Zakrytí objektivu** spustí alarm, pokud dojde k zakrytí objektivu kamery.
3) Nastavte citlivost detekce.
4) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

5) Klikněte na **Režim zpracování** pro nastavení alarmových akcí.

Alarmové akce

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Chytrý alarm – Výjimka**.
2) Zapněte nebo vypněte funkce Momentka, Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice, Bzučák, Vyskakovací video a Email podle potřeby (viz kapitola 9.1).
3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Klikněte na **Nastavení výjimek** pro nastavení parametrů detekce výjimek.

9.3.3 Překročení linie

Nastavení

Tato funkce spustí alarm, pokud osoba nebo předmět překročí přednastavenou linii.

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Chytrá detekce – Překročení linie**.
2) Zvolte kameru, zapněte překročení linie a nastavte dobu trvání.
3) Zvolte směr. **A - > B** spustí alarm při přechodu z A do B. **A < - B** spustí alarm při přechodu z B do A. **A < - > B** spustí alarm při přechodu oběma směry.
4) Zaškrtněte **Nakreslit linii**, poté tažením myši nakreslete linii. Odškrtněte **Nakreslit linii** pro dokončení procedury. Kliknutím na **Vyčistit** linii smažete.
5) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.
6) Klikněte na **Režim zpracování** pro nastavení alarmových akcí.

Alarmové akce

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Chytrý alarm – Překročení linie**.
2) Zapněte nebo vypněte funkce Momentka, Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice, Bzučák, Vyskakovací video a Email podle potřeby (viz kapitola 9.1).
3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Klikněte na **Nastavení překročení** pro nastavení parametrů překročení linie.

9.3.4 Narušení oblasti

Nastavení

Tato funkce spustí poplach, pokud někdo nebo něco vstoupí do střežené oblasti.

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Kamera – Chytrá detekce – Detekce vniknutí**.
2) Zvolte kameru, zapněte narušení oblasti a nastavte dobu trvání.
3) Zvolte číslo oblasti (1-4).
4) Zaškrtněte **Nakreslit oblast**, poté klikáním vytvořte čtyřúhelník. Odškrtněte **nakreslit oblast** pro dokončení procedury. Kliknutím na **Vyčistit** nakreslenou oblast smažete.
5) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.
6) Klikněte na **Režim zpracování** pro nastavení alarmových akcí.

Alarmové akce

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Chytrý alarm – Detekce vniknutí**.
2) Zapněte nebo vypněte funkce Momentka, Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice, Bzučák, Vyskakovací video a Email podle potřeby (viz kapitola 9.1).

3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Klikněte na **Nastavení narušení oblasti** pro nastavení parametrů narušení oblasti.

9.4 Výjimky

9.4.1 IP kamera odpojena

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Výjimky – IP kamera offline**.
2) Zapněte nebo vypněte funkce Momentka, Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice, Bzučák, Vyskakovací video a Email podle potřeby (viz kapitola 9.1).
3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

9.4.2 Ztráta videa

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Výjimky – Ztráta videa**.
2) Zapněte nebo vypněte funkce Momentka, Push upozornění, Alarmový výstup, Prepozice, Bzučák, Vyskakovací video a Email podle potřeby (viz kapitola 9.1).
3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

9.4.3 Alarmové akce

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Výjimky – Exception Handling**.
2) Zapněte nebo vypněte funkce Alarmový výstup, Bzučák, Vyskakovací upozornění a Email podle potřeby (viz kapitola 9.1) u každé kategorie (Kolize IP adres, Chyba vstupu/výstupu disku, Plný disk, Žádný disk, Neoprávněný přístup, Odpojení sítě, Vytažení disku).
3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

9.5 Upozornění na alarm

9.5.1 Alarmový výstup

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Upozornění na události**.
2) Nastavte prodlevu a časový plán každého alarmového výstupu. Klikněte na **Upravit plánovače** pro změnu časového plánu (viz kapitola 7.3.1).
3) Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Kliknutím na **Test** můžete otestovat funkčnost alarmového výstupu.

9.5.2 Email

Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Upozornění na události – E-mail**. Nastavte emailové adresy příjemců (viz kapitola 11.1.5).

9.5.3 Vyskakovací okna

Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Upozornění na události – Zobrazení**. Nastavte dobu trvání vyskakovacího videa a vyskakovacího upozornění, poté klikněte na **Použít** pro uložení změn.

9.5.4 Bzučák

Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Upozornění na události – Bzučák**. Nastavte prodlevu a klikněte na **Apply**. Kliknutím na **Test** můžete bzučák otestovat.

9.5.5 Push upozornění

Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Upozornění na události – Push zpráva**. Zaškrtněte **Povolit**. Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Pokud je Push server online, systém bude při alarmu zasílat zprávy na mobilního klienta.

9.6 Manuální alarm

V režimu živého videa klikněte na na hlavní nástrojové liště. Klikněte na **Spustit** pro spuštění alarmu. Klikněte na **Vyčistit** pro vypnutí alarmu.

9.7 Stav alarmů

Klikněte na **Start – Nastavení – Alarm – Stav alarmů** nebo na
Klikněte na Vyčistit pro vypnutí aktivního bzučáku. Detailní informace zobrazíte kliknutím na

Pokud informace zabírají více než jednu stránku, zadejte číslo stránky a klikněte na Mezi stránkami také můžete listovat pomocí tlačítek doleva/doprava.

Alarmový záznam přehrajete kliknutím na

10 Správa účtů a oprávnění

10.1 Správa účtů

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Účet – Upravit uživatele**. V levé části rozhraní jsou zobrazena oprávnění. V pravé části rozhraní se nachází seznam uživatelů. Existují 3 výchozí uživatelské skupiny: Administrátoři, Pokročilí a Běžní. Můžete ručně přidat novou skupinu (viz kapitola 10.3.1). Pouze uživatel **admin** a uživatelé s oprávněním Účet a oprávnění mohou spravovat uživatelské účty. Členové skupiny Administrátoři mají všechna oprávnění, kromě Účet a oprávnění, navíc oprávnění této skupiny nelze upravovat. Oprávnění skupin Pokročilí a Běžní lze upravovat.

10.1.1 Přidání uživatele

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Účet – Přidat uživatele** nebo na + vedle textového pole pro vyhledávání.

2) Zadejte uživatelské jméno, heslo a určete skupinu. Pokud chcete, můžete zadat email a MAC adresu (pokud ji zaškrtnete, uživatel se bude moci připojit pouze přes tuto adresu). Klikněte na **Add** pro přidání uživatele.

10.1.2 Úprava uživatele

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Účet – Upravit uživatele**. Poté klikněte na šipku dolů u příslušného uživatele (do stejného menu se také dostanete dvojklikem na jméno uživatele). Kliknutím na ikonu popelnice příslušného uživatele smažete. Uživatel **admin** nemůže být smazán.

Bezpečnostní otázka

Můžete nastavit bezpečnostní otázku pro resetování hesla uživatele **admin** (viz příloha A). Klikněte na **Upravit bezpečnostní otázku**, poté zadejte otázky a odpovědi. Hesla ostatních uživatelů mohou být resetována uživatelem **admin** nebo uživatelem s oprávněním Účet a oprávnění.

Změna hesla

Lze změnit pouze heslo uživatele **admin**. Klikněte na **Upravit heslo**. Zadejte současné heslo, potom nové heslo a klikněte na **OK**.

Grafický zámek

Tato funkce je podporována pouze některými modely. Klikněte na **Upravit grafický zámek**. Zadejte současné heslo, poté zaškrtněte **Povolit** a zadejte grafický zámek.

Obnova hesla

Klikněte na **Obnovit heslo** pro nastavení hesla daného uživatele na **123456**.

Úprava uživatele

Klikněte na **Upravit uživatele**. Uživatel **admin** je zapnutý, jeho řízení oprávnění je vypnuté a jeho skupina nemůže být změněna. Můžete zapnout nebo vypnout ostatní uživatele (vypnutý uživatel v podstatě neexistuje), zapnout nebo vypnout řízení oprávnění (pokud je vypnuté, uživatel má všechna oprávnění) a nastavit skupinu. Klikněte na **OK** pro uložení změn.

10.2 Přihlášení a odhlášení uživatele

Přihlášení

Klikněte na **Start – Přihlášení** nebo klikněte na okno kteréhokoliv kanálu. Zadejte uživatelské jméno a heslo, poté klikněte na **Přihlásit**.

Odhlášení

Klikněte na **Start – Odhlášení** nebo na **Start – Vypnout**, zaškrtněte **Odhlášení** a klikněte na **OK**.

10.3 Správa oprávnění

10.3.1 Přidání skupiny

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Účet – Upravit skupinu**. Klikněte na + pro přidání skupiny. Zadejte jméno skupiny, zaškrtněte oprávnění podle potřeby, poté nastavte Lokální a Vzdálená oprávnění. Klikněte na **Přidat** pro uložení nastavení.

10.3.2 Úprava skupiny

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Účet – Upravit skupinu**. Skupinu můžete upravit kliknutím na ikonu tužky. Tato operace je stejná jako přidání skupiny (viz kapitola 10.3.1). Kliknutím na ikonu diskety můžete skupinu uložit pod jiným jménem. Kliknutím na ikonu popelnice skupinu smažete. Výchozí skupiny (Administrátoři, Pokročilí a Základní) nemohou být smazány.

10.4 Seznam povolených a zakázaných adres

1) Klikněte na **Start – Nasatavení – Účet a oprávnění – Zabezpečení**.
2) Zaškrtněte **Povolit**, pak zaškrtněte buď **Seznam povolených**, nebo **Seznam blokovaných**. V prvním případě se k DVR budou moci připojit pouze adresy na seznamu. V druhém případě se k DVR bude moci připojit kdokoliv, kromě adres na seznamu.
3) Klikněte buď na **Přidat IP**, nebo na **Přidat MAC**. Zaškrtněte **Povolit** (pokud tak neučiníte, přidaná adresa bude ignorována), zadejte IP adresu/rozsah IP adres/MAC adresu a klikněte na **OK**. Kliknutím na ikonu tužky můžete adresu/rozash adres upravit. Kliknutím na ikonu popelnice můžete adresu/rozsah adres smazat. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

10.5 Živé video při odhlášení

Klikněte na **Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Zabezpečení – Náhled při odhlášení**. Zvolte kameru, poté zapněte nebo vypněte živé video při odhlášení.

10.6 Připojení uživatelé

Klikněte na Start – Nastavení – Účet a oprávnění – Stav uživatelů. Zde uvidíte jméno uživatele, typ připojení, IP adresu, dobu přihlášení). Klikněte na pro zobrazení seznamu právě prohlížených kanálů (živé video, záznam).

11 Správa zařízení

11.1 Nastavení sítě

11.1.1 TCP/IP

Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – TCP/IP**. Zaškrtněte **Získat IPv4 adresu automaticky**, **Získat IPv6 adresu automaticky** a **Získat DNS** automaticky pro automatické přiřazení síťových parametrů, nebo zadejte ručně IP adresu, masku podsítě, bránu a adresy DNS serverů. Můžete

upravit MTU podle podmínek sítě (MTU – Maximum Transmission Unit – lze upravit podle podmínek sítě ke zvýšení efektivity přenosu). Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

11.1.2 Porty

Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – Port**. Zadejte HTTP port, HTTPS port, serverový port, RTSP port a POS port. Pokud zaškrtnete **Anonymní** pro připojení k RTSP streamu nebude vyžadováno uživatelské jméno a heslo.

HTTP port: Výchozí adresa je 80. Adresa může být změněna, například na 81. Tento port je nejčastěji používán pro vzdálený klientský přístup. Pro vzdálené připojení k DVR je nutné zadat do webového prohlížeče IP adresu a port (například http://192.168.11.61:81).

HTTPS port: Výchozí adresa je 443.

Serverový port: Výchozí adresa je 6036. Serverový port může být změněn podle potřeby. Tento port využívá zejména NVMS.

RTSP port: RTSP protokol slouží k řízení zasílání dat v reálném čase. Díky multimediálnímu přehrávači, který podporuje RTSP protokol, můžete synchronně sledovat živé video. Výchozí adresa RTSP portu je 554 a může být změněna podle potřeby.

POS port: Výchozí adresa je 9036.

Poznámka: *Při připojení přes WAN je nutné v routeru nastavit přesměrování HTTP portu a serverového portu na lokální IP adresu DVR.*

11.1.3 PPPoE

Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – PPPoE**. Zaškrtněte **Povolit** a zadejte uživatelské jméno a heslo od poskytovatele. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.

11.1.4 DDNS

Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – DDNS**. Zaškrtněte **Povolit** a zvolte poskytovatele. Zadejte adresu DDNS serveru, doménu, uživatelské jméno a heslo. Kliknutím na **Test** můžete otestovat správnost nastavení. Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Aby bylo možné tuto funkci využít, je nutné mít zaregistrovanou doménu u jednoho z poskytovatelů této služby. Níže uvádíme www.dvrdydns.com jako příklad.

1) Zadejte www.dvrdydns.com do webového prohlížeče.
2) Klikněte na **Regirstration**. Zadejte parametry účtu – uživatelské jméno (User Name), heslo (password), křestní jméno (First Name), Příjmení (Last Name), bezpečnostní otázku (Security Question), odpověď (Answer) a klikněte na **Submit**.
3) Zadejte doménu, poté klikněte na **Request Domain**.
4) Po vytvoření domény se tato doména zobrazí v seznamu.

5) V DVR klikněte na **Start – Nastavení – Síť – DDNS**. Zaškrtněte **Povolit** a zvolte www.dvrdydns.com. Zadejte uživatelské jméno a heslo DDNS účtu a Vaši zaregistrovanou doménu, poté klikněte na **Použít**.
6) V routeru nastavte přesměrování IP adresy a HTTP portu a na lokální IP adresu DVR (pokud využíváte UPNP tento krok můžete přeskočit).
7) Do webového prohlížeče zadejte doménu a HTTP port (například http://xxx.dvrdydns.com:81).

11.1.5 Email

Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – E-mail**. Zadejte jméno a emailovou adresu odesílatele, adresu SMTP serveru a SMTP port (kliknutím na **Výchozí** nastavíte port na **25**), zapněte nebo vypněte SSL a připojení momentky. Zvolte uživatelské jméno (uživatelské jméno se automaticky aktualizuje podle zadané emailové adresy), zadejte heslo odesílatele a klikněte na **Použít** (Pokud zaškrtnete **Anonymní přihlášení**, není nutné zadávat uživatelské jméno a heslo). Kliknutím na **Test** můžete otestovat správnost nastavení. Zadejte emailovou adresu příjemce a klikněte na **OK**.

Klikněte na **Upravit příjemce**. Klikněte na Přidat, poté zadejte novou emailovou adresu a nastavte časový plán pro zasílání upozornění (systém bude zasílat upozornění pouze ve vymezeném čase). Klikněte na **Přidat** pro přidání příjemce. Kliknutím na šipku vedle časového plánu můžete časový plán upravit. Kliknutím na ikonu popelnice příjemce smažete. Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Kliknutím na **Upravit odesílatele** můžete změnit nastavení odesílatele.

11.1.6 UPNP

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – UPNP**.
2) Ujistěte se, že Váš router podporuje funkci UPNP a tato funkce je zapnutá.
3) Nastavte IP adresu DVR, bránu a masku podsítě podle routeru.
4) Zaškrtněte **Povolit**, poté klikněte na **Použít**.

Klikněte na **Obnovit** pro aktualizaci stavu UPNP. Pokud je stav „Neplatné UPNP“ po mnoha aktualizacích, pravděpodobně je zadán špatný port. Změňte typ přesměrování na **Manuální**, poté klikněte na ikonu tužky pro změnu portu. Port měňte, dokud se stav UPNOP nezmění na „Platné UPNP“. Zde si také můžete ověřit externí IP adresu DVR. Tuto adresu je nutné zadat do webového prohlížeče pro připojení k DVR.

11.1.7 NAT

Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – NAT**. Zaškrtněte **Povolit** a zvolte adresu NAT serveru (výchozí adresa je nat.autonat.com). Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Zde se také nachází QR kód pro rychlý přístup přes chytré zařízení.

11.1.8 FTP

Tato funkce je podporována pouze některými modely. Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – FTP**. Zaškrtněte **Povolit**, zadejte adresu serveru, port, uživatelské jméno, heslo, maximální velikost souboru a složku, do které se soubory budou ukládat.

11.1.9 Platforma

Tato funkce je podporována pouze některými modely. Tato funkce slouží převážně pro připojení k NVMS. Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – Platforma**.

Nastavení

1) Nastavte parametr **Typ přístupu** jako **Software platformy** a zaškrtněte **Povolit**.
2) Zjistěte si adresu a port NVMS serveru. Výchozí port pro auto-report je 2009.
3) V NVMS povolte funkci auto-report při přidávání nového zařízení. Poté vygenerujte ID zařízení a zadejte zbývající parametry DVR do NVMS.
4) Zadejte adresu a port NVMS serveru do DVR spolu s vygenerovaným ID. Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

11.1.10 SNMP

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – SNMP**.
2) Zaškrtněte **SNMPv1**, nebo **SNMPv2**.
3) Zadejte SNMP port
4) Zadejte adresu a port SNMP hosta.
5) Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Poznámka: *Aby bylo možné využít tuto funkci, je nutné stáhnout a nainstalovat SNMP software. Díky zadání adresy a portu hosta může systém zasílat upozornění na alarmové středisko.*

11.1.1 Stav sítě

Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – Stav sítě** nebo na

11.2 Základní nastavení

11.2.1 Obecné nastavení

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Základní – Obecné nastavení**. Zde můžete nastavit jméno zařízení, ID zařízení, systémový jazyk, formát videa a rozlišení hlavního výstupu. Zapněte nebo vypněte Průvodce po spuštění, Automatické přihlášení, Automatické odhlášení (pokud je tato volba zaškrtnuta, můžete nastavit dobu čekání), App Live Self-Adaptation, Automatikou sekvenci (pokud je tato volba zaškrtnuta, můžete nastavit dobu čekání). Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

Jméno zařízení: Jméno zařízení; zobrazuje se v klientovi a NVMS, což pomáhá identifikovat zařízení.
Formát videa: Lze nastavit PAL, nebo NTSC.
Spot: Zapnutí spot výstupu, pokud jej zařízení podporuje (viz kapitola 5.2.4).
Automatická sekvence: Pokud není provedena žádná operace po nastavenou dobu, systém automaticky spustí sekvenci.

11.2.2 Datum a čas

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Základní – Datum a čas**. Nastavte systémový čas, formát data, formát času, a časové pásmo (výchozí časové pásmo je GMT+8). Pokud je v daném časovém pásmu letní čas, funkce DST bude automaticky zapnutá. Klikněte na **Použít** pro uložení změn. Existují dvě metody synchronizace času: manuální a NTP server.

Manuální synchronizace: U položky **Synchronizace** zvolte **Manuální**. Poté klikněte na ikonu hodin pro nastavení systémového času.

Synchronizace s NTP serverem: U položky **Synchronizace** zvolte **NTP**. Poté zadejte adresu NTP serveru.

11.3 Tovární nastavení

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Údržba – Tovární nastavení**. Klikněte na **Obnovit do továrních hodnot** pro uvedení zařízení do továrního nastavení (pokud zaškrtnete **Zachovat síťové nastavení**, síťové parametry zůstanou nezměněny).

Poznámka: *Uvedení zařízení do továrního nastavení nezmění časové pásmo.*

11.4 Aktualizace firmwaru

Běžná aktualizace

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Informace** pro ověření současné verze MCU, jádra, firmwaru, atd. Před aktualizací je nutné získat od dodavatele aktualizační soubor.

1) Zkopírujte soubor s příponou **.tar** do USB úložiště.
2) Vložte úložiště do USB slotu DVR.
3) Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Údržba – Aktualizace**. Zvolte USB úložiště a otevřete složku s aktualizačním souborem. Zvolte aktualizační soubor a klikněte na **Aktualizovat**. Během aktualizace se zařízení může restartovat. Nevypínejte zařízení, dokud není aktualizace dokončena.

Poznámka: *USB úložiště by mělo používat systém souborů FAT32.*

Flash aktualizace

1) Zkopírujte aktualizační soubor do USB úložiště.
2) Vložte úložiště do USB slotu DVR.
3) Restartujte DVR.

Aktualizace přes Cloud

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Údržba – Cloudová aktualizace**.
2) Zaškrtněte **Automatická kontrola aktualizací** pro automatickou kontrolu aktuálnosti verze firmwaru. Pokud současná verze firmwaru není nejnovější, získejte nejnovější verzi přes

Cloudový server a klikněte na **Aktualizovat**. Během aktualizace se zařízení může restartovat. Nevypínejte zařízení, dokud není aktualizace dokončena.

11.5 Import a export nastavení

Můžete zálohovat nastavení DVR; také můžete importovat nastavení z jiného zařízení stejného typu. Vložte USB úložiště do příslušného slotu DVR, poté klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Údržba – Zálohování a obnova**.

Export nastavení

Zvolte USB úložiště, poté určete, kam se konfigurační soubor má uložit, a klikněte na **Zálohovat**. Nakonec klikněte na **OK**.

Import nastavení

Zvolte USB úložiště, poté vyberte konfigurační soubor a klikněte ba **Obnovit**. Nakonec klikněte na **OK**.

11.6 Automatický restart

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Údržba – Automatická údržba**. Zaškrtněte **Povolit**, nastavte interval (ve dnech) a zadejte čas restartu. Klikněte na **Použít** pro uložení změn.

11.7 Log

Klikněte na Start – Nastavení – Systém – prohlížení logů. Zvolte hlavní typ, poté klikněte na ikonu hodin pro nastavení počátečního a koncového času, nakonec klikněte na **Vyhledat**. Systém zobrazí seznam logů, které vyhovují zadaným kritériím. Pro export logu tento označte a klikněte na **Export**. Kliknutím na šipku u položky **Obsah** zobrazíte menu, jehož prostřednictvím můžete seznam logů filtrovat. Video log přehrajete kliknutím na

11.8 Systémové informace

Klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Informace**, poté klikněte na **Základní**, **Stav kamery**, **Stav alarmu**, **Stav disku**, **Stav sítě** pro zobrazení příslušných informací.

12 Vzdálený dohled

12.1 Mobilní dohled

1) V DVR zapněte NAT (viz kapacita 11.1.7).
2) **Stáhněte si software SuperCam Plus** do chytrého zařízení s operačním systémem iOS nebo Android a nainstalujte ho.
3) Spusťte SuperCam Plus a klikněte na **Add Device**. Poté klikněte na a oskenujte QR kód DVR. Pro zobrazení QR kódu klikněte na **Start – Nastavení – Systém – Informace – Základní**.
4) Zadejte uživatelské jméno (User Name) a heslo (Password).

12.2 Přístup přes LAN

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – TCP/IP**. Nastavte IP adresu, masku podsítě, bránu a adresy DNS serverů.
2) Spusťte webový prohlížeč a zadejte do něj IP adresu DVR.
3) Můžete změnit jazyk kliknutím na rozbalovací menu v pravém horním rohu. Zadejte uživatelské jméno (User Name) a heslo (Password), poté klikněte na **Login**.

Poznámky:

1) Ujistěte se, že DVR i PC se nacházejí ve stejné podsíti. Pokud je například IP adresa PC 192.168.1.41, IP adresa DVR musí být 192.168.1.X.
2) Pokud HTTP port DVR není 80, je nutné ho uvést za dvojtečku na konci adresy (například http://192.168.1.41:81).

12.3 Přístup přes WAN

Přístup přes NAT

1) Nastavte síťové parametry DVR (viz kapitola 11.1.1).
2) Zapněte funkci NAT a zadejte adresu NAT serveru (viz kapitola 11.1.7).
3) Spusťte webový prohlížeč a zadejte do něj adresu NAT serveru (výchozí adresa je www.autonat.com).Při prvním připojení je nutné stáhnout ovládací prvek. Zadejte sériové číslo DVR (pro ověření sériového čísla klikněte na), uživatelské jméno (User Name; výchozí uživatelské jméno je **admin**) a heslo (Password; výchozí heslo je **123456**). Zvolte jazyk kliknutím na rozbalovací menu v pravém horním rohu a klikněte na **Login**.

Přístup přes PPPoE

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – PPPoE**. Zaškrtněte **Povolit** a zadejte uživatelské jméno a heslo od poskytovatele. Nakonec klikněte na **Použít** pro uložení změn.
2) Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – Stav sítě** pro zobrazení stavu sítě.
3) Spusťte webový prohlížeč a zadejte do něj IP adresu DVR. Zadejte uživatelské jméno (User Name) a heslo (Password), poté klikněte na **Login**.

Přístup přes router

1) Klikněte na **Start – Nastavení – Síť – TCP/IP**. Zadejte IP adresu, masku podsítě, bránu a adresy DNS serverů.
2) Nastavte HTTP port (je doporučeno ho změnit, protože výchozí port 80 může být obsazený) a zapněte funkci UPNP v DVR i routeru. Pokud router nepodporuje UPNP, je nutné nastavit přesměrování HTTP portu a serverového portu na lokální IP adresu DVR.
3) Otevřete webový prohlížeč a zadejte do něj WAN IP adresu DVR (IP adresu routeru) a HTTP port. Zadejte uživatelské jméno (User Name) a heslo (Password), poté klikněte na **Login**.

Poznámka: *Pokud je WAN IP adresa dynamická, je nutné použít doménu. Klikněte na* ***Start – Nastavení – Síť – DDNS*** *pro nastavení parametrů DDNS (viz kapitola 11.1.4). Do webového prohlížeče potom zadejte doménu a HTTP port.*

12.4 Vzdálené ovládání

Webový klient podporuje prohlížeče Internet Explorer 8-11, Firefox, Chrome (pouze verze starší než 45) pro Windows a Safari pro MAC. Při prvním připojení je nutné stáhnout ovládací prvek. V pravém horním rohu rozhraní se nacházejí následující tlačítka:

- **admin:** současně přihlášený uživatel
- **Logout:** odhlášení
- **Modify Password:** změna hesla
- **Local Settings:** lokální nastavení; nastavte počet momentek v sérii (Snapshots Number), složku pro ukládání momentek (Save Snaphots To) a složku pro ukládání záznamů (Save Record Files To); nakonec klikněte na **Apply** pro uložení změn

12.4.1 Vzdálené živé video

Klikněte na **Live Display** pro přepnutí do režimu živého videa.

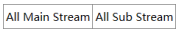
Spuštění živého videa

Označte okno, poté klikněte na jméno kamery na levém panelu. Můžete také spustit živé video všech kamer kliknutím na

Levý panel

Klikněte na šipku doleva pro skrytí panelu. Klikněte na šipku doprava pro zobrazení panelu. Na tomto panelu najdete seznam přidaných kamer a skupin. Číslo před lomítkem udává počet připojených kamer, číslo za lomítkem udává počet přidaných kamer. Pro vyhledání kamery zadejte její jméno do textového pole a klikněte na ikonu lupy. Pro aktualizaci seznamu kamer klikněte na

Nástrojová lišta

Ikona	Funkce
	Režim zobrazení kanálů
	Skrytí OSD
	Zobrazení OSD
	Na celou obrazovku
	Přepnutí všech kamer do hlavního streamu/substreamu
	Manuální alarm
	Živé video všech kamer
	Vypnutí živého videa všech kamer

	Zapnutí záznamu
	Vypnutí záznamu
	Obousměrné audio

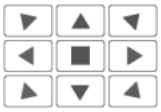
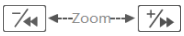
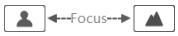
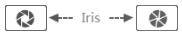
Pravý panel

Kliknutím na šipku směřující doprava panel skryjete, kliknutím na šipku směřující doleva panel zobrazíte. Klikněte na **PTZ** pro přepnutí na PTZ, klikněte na **Operation** pro přepnutí na operační panel.

Operační panel

Ikona	Funkce
	Momentka
	Manuální záznam
	Přiblížení obrazu
	Oddálení obrazu
	3D zoom pro PTZ kamery; tažením myši označte oblast, kterou chcete přiblížit, klikáním na různá místa si můžete prohlížet obraz z různých úhlů
	Ukončení živého videa
	Zapnutí/vypnutí zvuku; nastavení hlasitosti

PTZ panel

Ikona	Funkce
	Natáčení PTZ kamery; středové tlačítko zastaví pohyb PTZ kamery
	Rychlost natáčení PTZ kamery
	Míra přiblížení obrazu
	Ohnisková vzdálenost objektivu
	Míra otevření clony
	Prepozice
	Křižování

12.4.2 Vzdálené přehrávání záznamů

Klikněte na **Playback** pro přepnutí do režimu přehrávání záznamů.

1) Zaškrtněte typ/typy záznamu a kamery na levém panelu. Pomocí kalendáře nastavte den.
2) Klikněte na **Search**. Záznam přehrajete jeho označení a kliknutím na **Play** nebo kliknutím na časovou osu. Ovládání je stejné jako u lokálního přehrávání (viz kapitola 8.2).

Nástrojová lišta

Ikona	Funkce
	Stop
	Zpětné přehrávání
	Přehrávání
	Pauza
	Zpomalení přehrávání
	Zrychlení přehrávání
	Předchozí snímek (v režimu Pauza při zobrazení jediného kanálu)
	Následující snímek (v režimu Pauza při zobrazení jediného kanálu)
	Skok vzad/vpřed o 30 sekund
	Začátek střihu pro zálohování
	Konec střihu pro zálohování
	Zálohování
	Stav zálohování
	Seznam událostí

12.4.3 Vzdálené zálohování

Klikněte na **Backup** pro přepnutí do režimu zálohování.

Vyhledání podle událostí

Zaškrtněte typ/typy události v levém panelu, poté klikněte na ikonu kalendáře pro zadání počátečního a koncového času. Zaškrtněte kamery a klikněte na Zaškrtněte záznamy, poté klikněte na **Backup** pro zálohování těchto záznamů.

Vyhledávání podle času

Klikněte na ikonu kalendáře na levém panelu pro nastavení počátečního a koncového času.

Stav zálohování

Klikněte na **Backup Status** pro zobrazení všech zálohovacích úkonů. Klikněte na **Pause** pro pozastavení úkonu. Klikněte na **Resume** pro obnovení zálohování. Klikněte na **Delete** pro smazání úkonu.

12.4.4 Vzdálené nastavení

Klikněte na **Function Panel**. Vzdálené nastavení je stejné jako lokální nastavení.

Příloha A: Nejčastěji kladené dotazy

Otázka: Proč DVR nemůže nalézt HDD?

Odpovědi:

a) Ujistěte se, že datový a napájecí kabel jsou správně připojené.
b) U DVR s krytem 1U a 1U Small je možné, že napájecí adaptér nemá dostatečný výkon. Použijte napájecí adaptér přiložený k DVR.
c) Ujistěte se, že HDD je kompatibilní s DVR (viz příloha C).
d) HDD je poškozen. Vyměňte HDD.

Otázka: Proč není obraz na některých nebo všech pozicích?

Odpovědi:

a) Ujistěte se, že DVR podporuje rozlišení kamer.
b) Ujistěte se, že síťové kabely jsou v pořádku a síť je správně nastavena.
c) Ujistěte se, že analogové kamery jsou správně zapojeny.
d) Ujistěte se, že switch i síť fungují správně.

Otázka: Proč se po zapnutí DVR na monitoru nic neobjeví?

Odpovědi:

a) Ujistěte se, že HDMI/VGA kabel je správně připojen.
b) Ujistěte se, že monitor podporuje rozlišení 1280x1024, 1920x1080, 2560x1440 nebo 4Kx2K (3840x2160). DVR se nedokáže automaticky přizpůsobit monitoru s rozlišením menším než 1280x1024 – v takovém případě se buď objeví zpráva „Rozlišení není podporováno“ nebo se neobjeví vůbec nic.

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

Odpovědi:

a) Heslo uživatele **admin** může být resetováno pomocí bezpečnostní otázky. Klikněte na **Upravit bezpečnostní otázku** v přihlašovacím okně, poté zadejte správnou odpověď na otázku, která se objeví. Heslo uživatele **admin** bude nastaveno na **123456**. Pokud zapomenete i odpověď na bezpečnostní otázku, kontaktujte dodavatele.
b) Hesla ostatních uživatelů mohou být resetována uživatelem **admin** (viz kapitola 10.1.2).

Otázka: Proč nemohu přidat IP kameru?

Odpovědi:

a) Zbývající šířka pásma není dostatečná. Při přidávání IP kamery se podívejte do spodní části rozhraní. Zde je zobrazena celková a zbývající šířka pásma. Pokud jsou nároky nové kamery větší než zbývající šířka pásma, kamera nebude přidána. Snižte přenosovou rychlost ostatních kamer pro uvolnění šířky pásma. Je doporučeno používat funkci **Rychlé přidání** pro hromadné přidávání IP kamer.

Otázka: Proč DVR nenahrává?

Odpovědi:

a) HDD není zformátován. Zformátujte HDD.

b) Nebyl nastaven časový plán pro manuální záznam. Nastavte časový plán manuálního záznamu (viz kapitola 7.3.2).
c) HDD je plný a není zapnutá funkce Recyklace záznamů. Zapněte recyklaci záznamů (viz kapitola 7.1.2).
d) V příslušné diskové skupině jsou pouze kamery a žádný disk. Přiřaďte HDD k této diskové skupině.
e) HDD je poškozen. Vyměňte HDD.

Otázka: Proč se k NVR nemohu připojit přes IE?
Odpovědi:

a) Ujistěte se, že verze prohlížeče je alespoň 8.
b) Připojení může být blokováno firewallem nebo antivirovým programem. Vypněte firewall/antivirový program.
c) Vaše IP/MAC adresa je na seznamu zakázaných adres, nebo není na seznamu povolených adres.

Otázka: Proč nemohu stáhnout ovládací prvek ActiveX?
Odpovědi:

a) V IE klikněte na **Nástroje – Možnosti Internetu – Zabezpečení – Vlastní úroveň**. Zde klikněte na **Povolit** u položek **Stahovat nepodepsané ovládací prvky ActiveX** a **Inicializovat a skriptovat ovládací prvky ActiveX, které nebyly označené jako bezpečné pro skriptování**.
b) ActiveX může být blokován ostatními ovládacími prvky nebo antivirovým programem. Odinstalujte všechny ostatní ovládací prvky a/nebo vypněte antivirový program.

Otázka: Jak přehrát soubor ze zálohy?
Odpovědi:

a) *Lokální záloha:* Zálohu uloženou ve formátu AVI lze přehrát v libovolném multimediálním přehrávači. Zálohu uloženou ve formátu RPAS lze přehrát pouze speciálním přehrávačem. Pokud je záloha uložena ve formátu RPAS, zkomprimovaný instalátor přehrávače bude přiložen k záloze.
b) *Vzdálená záloha:* Zálohu lze uložit pouze ve formátu AVI. Tuto zálohu lze přehrát libovolným multimediálním přehrávačem.

Poznámka: *Pokud je při nahrávání vypnutý zvuk, při přehrávání zálohy nebude nic slyšet.*

Příloha B: Orientační výpočet kapacity disku

Nároky na kapacitu úložiště závisí převážně na rozlišení, typu záznamového streamu a přenosové rychlosti. Různé parametry způsobují různé nároky na kapacitu disku při stejné době záznamu. Čím vyšší je rozlišení, přenosová rychlost a záznamový stream, tím vyšší jsou nároky na kapacitu disku. Výpočet se řídí následujícím vztahem:

Kapacita disku (MB) = Přenosová rychlost (kb/s) / 1024 / 8 * 3600 * Počet hodin denně * Počet dní * Počet kanálů

3600 reprezentuje 1 hodinu; 1 TB = 1024 GB, 1 GB = 1024 MB, 1 MB = 1024 kB, 1 bajt = 8 bitů

Přenosová rychlost (kb/s)	Požadované místo (MB/h)	Požadované místo (MB/den)
10240	4500	108000
8192	3600	86400
6144	2700	64800
4096	1800	43200
3072	1350	32400
2048	900	21600
1024	450	10800
768	337,5	8100
512	225	5400
384	168,75	4050
256	112,5	2700

Tabulka níže uvádí nároky na kapacitu disku při nepřetržitém záznamu po dobu 30 dní.

Přenosová rychlost (kb/s)	Nároky na kapacitu (TB)					
	1 kanál	4 kanály	8 kanálů	16 kanálů	32 kanálů	64 kanálů
10240	3,09	12,36	24,72	49,44	98,88	197,76
8192	2,48	9,89	19,78	39,56	79,11	158,21
6144	1,86	7,42	14,84	29,67	59,33	118,66
4096	1,24	4,95	9,89	19,78	39,56	79,11
3072	0,93	3,71	7,42	14,84	29,67	59,33
2048	0,62	2,48	4,95	9,89	19,78	39,56
1024	0,31	1,24	2,48	4,95	9,89	19,78
768	0,24	0,93	1,86	3,71	7,42	14,84
512	0,16	0,62	1,24	2,48	4,95	9,89
384	0,12	0,47	0,93	1,86	3,71	7,42
256	0,08	0,31	0,62	1,24	2,48	4,95

Příloha C: Kompatibilní zařízení

Pevné disky

Značka	Série	Kapacita
Seagate	Barracuda	500 GB, 1 TB, 2 TB, 3TB,
	SV35 (doporučeno)	1 TB, 2 TB, 3 TB
	Surveillance HDD (doporučeno)	1 TB, 2 TB, 3 TB, 4 TB, 6 TB
Western Digital	Blue	500 GB, 1 TB
	Green	2 TB, 3 TB, 4 TB
	Purple (doporučeno)	1 TB, 2 TB, 3 TB, 4 TB, 6 TB

USB úložiště

Značka	Kapacita
SSK	2 GB
Netac	4 GB
Kingston	2 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Aigo	2 GB
Smatter vider	1 GB
SanDisk	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB