

Záznamové zařízení NVR 116C ELN

Uživatelský manuál

Důležité upozornění



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 Hazardous Substances)

Produkt byl navržen a vyroben v souladu s direktivou RoHS 2011/65/EU a její novelou 2015/863 týkající se omezení použití některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních. Cílem direktivy RoHS je zakázat používání nebezpečných látek při výrobě elektrického a elektronického zařízení a tím přispět k ochraně lidského zdraví a životního prostředí. Direktiva RoHS zakazuje použití těchto látek: Kadmium, Rtuť, Olovo, Šestimocný chrom, Polybromované bifenylly (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.

Upozornění

- Před instalací a prvním použitím zařízení si pozorně prostudujte tento manuál.
- V manuálu se mohou vyskytovat typografické chyby nebo nepřesnosti. Obsah manuálu se může změnit bez předchozího upozornění.
- Používejte pouze napájecí zdroj určený k tomuto zařízení. Pokud nebudete zařízení používat delší dobu, odpojte ho od napájení.
- Neinstalujte zařízení poblíž zdrojů tepla (radiátorů, sporáků, atd), mohlo by dojít k přehřátí zařízení.
- Chraňte zařízení před vodou a tekutinami. K čištění používejte pouze suchý hadřík.
- Nezakrývejte ventilační otvory zařízení. Zajistěte dostatečnou cirkulaci vzduchu.
- Před vypnutím zařízení nejprve vypněte záznam.
- Zařízení je určeno k vnitřnímu použití. Chraňte ho tedy před deštěm a vlhkem. Pokud se do zařízení dostane tekutina, okamžitě ho odpojte od napájení.
- Nepokoušejte se zařízení sami opravit. Přenechejte opravu kvalifikovanému servisnímu technikovi.
- Na veškeré obrázky v manuálu se vztahují autorská práva.

1 Úvod

1.1 Shrnutí

Zařízení využívá nejmodernější technologii SOC a nově navržené uživatelské rozhraní. NVR také nabízí vysokou kvalitu obrazu a stabilitu.

1.2 Vlastnosti

Základní funkce

- Podpora síťových zařízení, například IP kamer a IP kamer třetích stran
- Podpora nejnovějšího kodeku H.265
- Podpora standardu ONVIF
- Podpora duálního záznamu každé kamery (až do rozlišení 4 Mp)
- Snadné a rychlé přidání IP kamer
- Snadné a rychlé nastavení většího počtu kamer
- Podporuje až 8 úrovní uživatelských oprávnění (včetně Administrátora, Běžného a Pokročilého uživatele, která jsou v systému již uložena)
- Podporuje až 16 uživatelů; podporuje několikanásobné připojení uživatele se stejným jménem; vypnutí nebo zapnutí nastavení uživatelských oprávnění
- Podporuje připojení až 20 webových klientů najednou

Živé video

- Podpora rozlišení 1920x1080 (HDMI, VGA, synchronní zobrazení)
- Najednou lze zobrazit 1, 4, 6, 8, 9, nebo 16 kanálů
- Automatické nastavení obrazu podle připojené kamery
- Podpora audia
- Podpora snímků
- Podpora cyklování mezi kanály
- Lze vytvořit a uložit vlastní režim zobrazení kanálů
- Rychlé menu pro snadné nastavení
- Detekce pohybu a privátní maska
- Podpora PTZ ovládání
- Pohodlné ovládání myši
- Při zobrazení jednoho kanálu lze přiblížit obraz kolečkem myši
- 16x elektronický zoom
- Snadné nastavení parametrů kamer
- Snadné přidávání kamer

Správa disků

- Do NVR lze nainstalovat 2 pevné disky o kapacitě až 6 TB
- Podpora diskových skupin, u každé kamery lze nastavit přiřazení k diskové skupině
- Zobrazení stavu a parametrů disku
- Podporuje hromadné formátování disků

Nastavení záznamu

- Najednou lze nahrávat hlavní stream i sub-stream
- Manuální nebo automatický záznam
- Podpora plánovaného záznamu, záznamu při detekci pohybu a záznamu při externím alarmu
- Podpora pre-záznamu a post-záznamu

Přehrávání záznamů

- Podporuje manipulaci s časovou osou, čas a datum lze nastavit prostřednictvím kolečka myši
- Vyhledávání záznamů podle času, nebo podle událostí
- Najednou lze zadat vyhledávání záznamů až 16 kamer
- Okamžité přehrání záznamu v režimu živého náhledu
- Podpora synchronního přehrávání až 16 kamer
- Zrychlené přehrávání (až 32x) a zpomalené přehrávání (až 1/32), posun záznamu o 30 sekund

Zálohování záznamů

- Podpora zálohování přes USB (flashdisk, externí disk)
- Podpora střihu záznamu pro úsporu místa
- Najednou lze zálohovat až 10 kanálů

Správa alarmů

- Nastavení plánovače alarmu
- Jednotlivé druhy alarmů lze samostatně zapnout a vypnout
- Podpora offline alarmu
- Upozornění na alarm
- Podpora zasílání snímků při alarmu
- Podpora automatického restartu systému při chybě

Síťové funkce

- Podpora protokolů TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, PPPoE, UPnP, NTP, SMTP, atd
- Podpora seznamu povolených a zakázaných IP adres
- Podpora prohlížečů Internet Explorer (8 až 11), Firefox, Opera, Chrome (pouze verze nižší než 45) a Safari
- Vzdálené nastavení systému
- Vzdálené nastavení parametrů kamery
- Podpora NVMS
- Podpora NAT; přístup prostřednictvím oskenování QR-kódu
- Mobilní dohled přes iOS a Android OS
- Podpora vzdáleného přístupu přes telnet

Další funkce

- NVR lze ovládat prostřednictvím myši, dálkového ovladače nebo předního panelu
- Lze snadno přepínat mezi jednotlivými menu
- Zobrazení stavu a parametrů systému
- Zařízení lze uvést do továrního nastavení
- Automatické rozpoznání a nastavení rozlišení

1.3 Popis předního panelu

Položka	Popis
Power	Kontrolka napájení; při zapnutí zařízení modře svítí
HDD	Kontrolka HDD; svítí modře, pokud probíhá zápis na disk nebo čtení z disku
Net	Kontrolka sítě; svítí modře, pokud má zařízení přístup k internetu
Backup	Kontrolka zálohování; svítí modře, pokud probíhá zálohování záznamů
Play	Kontrolka přehrávání; svítí modře, pokud probíhá přehrávání záznamu
REC	Kontrolka záznamu; svítí modře, pokud probíhá záznam
AUDIO/+	Nastavení audia Zvýšení hodnoty parametru
P.T.Z./-	Nastavení PTZ Snížení hodnoty parametru
MENU	Otevření menu
INFO	Zobrazení informací o zařízení
BACKUP	Přepnutí do režimu zálohování
SEARCH	Přepnutí do režimu vyhledávání
Exit	Zavření současného okna
	Manuální záznam
	Přehrávání/Pauza
	Zpomalené přehrávání
	Zrychlené přehrávání
	Stop
1-9	Zadání číselného parametru Výběr kanálu
0/--	Zadání 0 Zadání čísla většího než 10
Směrové šipky	Pohyb v menu
Enter	Potvrzení výběru
USB	Pro připojení myši nebo flashdisku

1.4 Popis zadního panelu

Položka	Popis
Audio in – audio vstup	Pro připojení mikrofону
DC12V – napájení	DC 12 V
LAN	Síťový port
VGA	Výstup pro VGA monitor
HDMI	Výstup pro HDMI monitor
USB	Pro připojení myši nebo úložiště
Audio out – audio výstup	Pro připojení reproduktoru
RS485	Pro připojení ovládací klávesnice (A je TX+, B je TX-)

1.5 Rozhraní

Video

Zařízení podporuje HDMI a VGA výstup. Oba výstupy fungují nezávisle na sobě.

Audio

Vstup: slouží k připojení mikrofону

Výstup: slouží k připojení reproduktoru

Alarm

Vstup: 2 alarmové vstupy pro externí senzory

Výstup: reléový výstup pro sirénu, maják, atd

RS485

Slouží k připojení ovládací klávesnice. A je TX+, B je TX-.

2 Základní operace

2.1 Zapnutí a vypnutí

Před zapnutím zařízení se ujistěte, že jsou všechny konektory správně zapojené. Korektní zapnutí a vypnutí zařízení pomáhá prodloužit životnost.

2.1.1 Zapnutí

- 1) Připojte k NVR monitor.
- 2) Připojte k NVR myš a napájení. Zařízení se zapne a kontrolka napájení se rozsvítí.
- 3) Objeví se okno Průvodce při spuštění (viz kapitola 3.1).

2.1.2 Vypnutí

Prostřednictvím dálkového ovladače:

- 1) Stiskněte tlačítko napájení. Objeví se potvrzovací okno. Označte „OK“ a potvrďte volbu stisknutím tlačítka „Enter“.
- 2) Odpojte napájecí kabel.

Prostřednictvím myši:

- 1) Otevřete menu a zvolte „Vypnout“. Objeví se potvrzovací okno. Klikněte na „OK“ pro potvrzení.
- 2) Odpojte napájecí kabel.

2.2 Dálkový ovladač

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

Pokud dálkový ovladač nefunguje, proveďte následující kroky:

- 1) Ujistěte se, že baterie jsou do ovladače vloženy správně (mají správnou polaritu).
- 2) Ujistěte se, že baterie jsou nabité.
- 3) Přesvědčte se, že IR senzor na předním panelu NVR není zakrytý.

Pokud ovladač nefunguje ani po provedení těchto kroků, kontaktujte dodavatele.

Tlačítko	Funkce
	Zapnutí/Vypnutí
REC	Manuální záznam
-/--/0-9	Zadání hodnoty parametru Výběr kanálu
Fn1	Rezervováno pro budoucí využití
Multi	Režim zobrazení kanálů
Next	Další stránka živého náhledu
SEQ	Cyklování kanálů
Audio	Zapnutí/Vypnutí audia
Spot	Funkce dočasně vyřazena
Směrové šipky	Pohyb v menu Natáčení PTZ kamery
Enter	Potvrzení výběru
Menu	Hlavní menu
Exit	Zavření současného okna
Focus/Iris/Zoom/PTZ	Zaostření/Clona/Přiblížení/PTZ ovládání
Preset	Nastavení prepozic
Cruise	Křižování
Track	Funkce dočasně vyřazena
Wiper	Funkce dočasně vyřazena
Light	Funkce dočasně vyřazena
Clear	Funkce dočasně vyřazena
Fn2	Rezervováno pro budoucí využití
Info	Informace o zařízení
	Přehrávání/Pauza, Stop, Předchozí snímek, Následující snímek, Zpomalit, Zrychlit
Snap	Momentka
Search	Režim vyhledávání záznamů
Cut	Funkce dočasně vyřazena
Backup	Režim zálohování
Zoom	Přiblížení obrazu
PIP	Funkce dočasně vyřazena

2.3 Myš

V režimu živého náhledu a přehrávání záznamů:

Dvojklikem na obraz kanálu přepnete tento kanál na celou obrazovku. Opětovným dvojklikem se přepnete zpět na původní režim zobrazení. Přesunutím kurzoru na spodní okraj obrazovky otevřete hlavní nástrojovou lištu. Přesunutím kurzoru na pravý okraj obrazovky otevřete ovládací panel.

Při zadávání uživatelského jména a hesla:

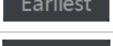
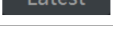
Klikněte na pole pro zadání uživatelského jména/hesla, tím otevřete softwarovou klávesnici.

2.4 Softwarová klávesnice



Tlačítko	Funkce
	Backspace (smazání znaku před kurzorem)
	Delete (smazání znaku za kurzorem)
	Velká a malá písmena
	Angličtina/Čínština
	Speciální znaky
	Enter (potvrzení zadání)
	Space (mezera)

2.5 Často používaná tlačítka

Tlačítko	Funkce
	Otevření menu
	Změna umístění položky
	Režim zobrazení
	Zavření současného okna
	Nejnovější záznam
	Nejstarší záznam

2.6 Hlavní menu

Klikněte na Start → Nastavení pro otevření hlavního menu. Poté klikněte na jednu z položek pro přesun do příslušného podmenu.

3 Průvodce po spuštění

Ve vrchní části obrazovky se objeví ikony stavu disků.

Ikona	Význam
	Disk nenalezen
	Disk nalezen, ale není zformátován
	Disk je připraven k ukládání záznamů

Průvodce umožňuje rychlé nastavení NVR. Klikněte na „Průvodce po spuštění“ pro nastavení, nebo na „Přeskočit“ k přepnutí na hlavní obrazovku. Při prvním spuštění zařízení nelze Průvodce přeskočit. Pokud zaškrtnete „Povolit průvodce příště“ Průvodce po spuštění se při zapnutí NVR opět objeví.

Průvodce po spuštění:

- 1) Klikněte na „Průvodce po spuštění“, otevře se dialogové okno. Zadejte uživatelské jméno a heslo (dvakrát). Výchozí uživatelské jméno je „admin“, výchozí heslo je „123456“. Klikněte na „Nastavit bezpečnostní otázku“ pro přidání dalšího stupně zabezpečení administrátorského účtu. Nakonec klikněte na „Další“.
- 2) Zadejte časové pásmo, systémový čas, formát data a času a zapněte letní čas. Nakonec klikněte na „Další“.
- 3) Pokud používáte dynamickou IP adresu, zaškrtněte „Získat IP automaticky“ a „Získat DNS automaticky“. Pokud používáte statickou IP adresu, zadejte ručně IP adresu, masku podsítě, bránu, hlavní a záložní DNS server. Poté zadejte HTTP port (výchozí adresa je 80), serverový port (výchozí adresa je 6036) a RTSP port (výchozí adresa je 554). Nakonec klikněte na „Další“.
- 4) Můžete oskenovat QR-kód pro připojení přes chytrý telefon nebo tablet. Klikněte na „Další“.
- 5) Objeví se seznam připojených zařízení. Klikněte na „+“ pro přidání označené IP kamery. Kliknutím na „Přidat vše“ přidáte všechna zařízení na seznamu. Kliknutím na symbol popelnice smažete označenou kameru. Kliknutím na „Smazat vše“ smažete všechna přidaná zařízení. Klikněte na symbol tužky pro nastavení parametrů označené IP kamery. Zadejte IP adresu, masku podsítě, bránu, uživatelské jméno a heslo. Poté klikněte na „OK“. Klikněte na symbol tužky pro nastavení parametrů přidané IP kamery. Zadejte jméno kamery, IP adresu, HTTP port, uživatelské jméno a heslo. Poté klikněte na „OK“. Kliknutím na „Test“ můžete otestovat nastavení. Nakonec klikněte na „Další“.
- 6) Objeví se seznam disků. Klikněte na „Zformátovat“ pro zformátování označeného disku. Nakonec klikněte na „Další“.
- 7) Nastavte režim záznamu buď na automatický, nebo manuální. Pokud zvolíte automatické, ještě vyberte režim záznamu (při detekci pohybu, trvalý záznam, detekce pohybu + trvalý záznam). Pokud zvolíte manuální, je nutné nastavit plánovač a detekci pohybu u každé kamery.

4 Správa kamer

4.1 Přidání a úprava kamery

4.1.1 Přidání kamery

Pro přidání kamery můžete buď kliknout na tlačítko „+“ v pravém horním rohu obrazovky v režimu živého videa, nebo otevřením menu → Kamera → Přidat kameru.

Rychlé přidání

Označte kameru a klikněte na „Přidat“. Poté kameru označte znovu a klikněte na symbol tužky. Zadejte IP adresu, masku, bránu, uživatelské jméno a heslo.

Manuální přidání

Ručně zadejte IP adresu, masku, bránu, uživatelské jméno a heslo, poté klikněte na „OK“.

4.1.2 Úprava kamery

Otevřete hlavní menu → Kamera → Úprava kamery.

Tlačítko	Funkce
	Živý náhled
	Nastavení
	Smazání kamery

4.2 Přidání a úprava skupin

4.2.1 Přidání skupiny

Otevřete hlavní menu → Kamera → Úprava kamery → Úprava skupiny. Kliknutím na „+“ přidáte novou skupinu. Zadejte název skupiny a dobu výdrže. Poté zaškrtněte příslušné kamery. Nakonec klikněte na „Přidat“.

 Tímto tlačítkem spustíte náhled skupiny.

4.2.2 Úprava skupiny

Otevřete hlavní menu → Kamera → Úprava kamery → Úprava skupiny. Kliknutím na symbol tužky u příslušné skupiny otevřete menu nastavení. Skupinu lze smazat kliknutím na symbol popelnice.

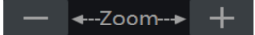
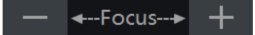
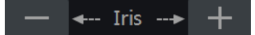
4.3 PTZ

4.3.1 Prepozice

Prepozice

Otevřete menu → Nastavení → Kamera → PTZ → Prepozice.

Klikněte na „Preset“, poté na „Add“. Zvolte číslo prepozice, zadejte název prepozice a klikněte na „OK“. Lze přidat maximálně 255 prepozic. Nastavte kameru do požadované polohy a klikněte na „Save Position“. Označením prepozice a kliknutím na tlačítko šipky za jménem prepozice se kamera přenese na danou prepozici. Prepozici smažete jejím označením a kliknutím na „Delete“.

Tlačítko	Funkce
	Natáčení PTZ kamery; středové tlačítko zastaví pohyb PTZ kamery
	Přiblížení
	Zaostření
	Clona
	Rychlost natáčení kamery

Přidání prepozice

Zvolte kameru, poté klikněte na „Přidat“ nebo klikněte na sekvenci tlačítek níže.



Vyberte číslo prepozice, zadejte název prepozice, poté klikněte na „Přidat“.

Úprava prepozice

Otevřete menu → Nastavení → Kamera → PTZ → Prepozice.

Lze změnit název prepozice, po zadání nového jména klikněte na symbol diskety pro uložení změn. Můžete také změnit polohu kamery, přiblížení, zaostření, atd. Nakonec klikněte na „Uložit prepozici“.

Smazání prepozice

Zvolte kameru a prepozici, poté klikněte na „Smazat“.

4.3.2 Nastavení křížování

Otevřete menu → Nastavení → Kamera → PTZ → Křížování.

Přidání křížování

Pro přidání křížování použijte následující sekvenci tlačítek.



Zadejte název křížování a klikněte na „Přidat prepozici“. Lze přidat pouze prepozici, která je již v systému uložena. Zadejte ID prepozice, dobu výdrže a rychlost přesunu na tuto prepozici, poté klikněte na „OK“.

Úprava křížování

Vyberte kameru a křížování. Můžete změnit název křížování. Poté klikněte na symbol diskety pro uložení změn. Kliknutím na „Přidat prepozici“ přidáte do trasy prepozici. Kliknutím na symbol popelnice odstraníte prepozici z trasy. Kliknutím na šipku nahoru nebo dolů můžete měnit pořadí prepozic.

Smazání křížování

Vyberte kameru a křížování, poté klikněte na .

4.3.3 PTZ ovládání



Tímto tlačítkem otevřete ovládací rozhraní pro PTZ kamery. Pomocí rozbalovacího menu v horní části pravého panelu lze volit mezi jednotlivými kamerami.

Tlačítko	Funkce
	Započetí manuálního záznamu
	Ukončení manuálního záznamu
	Přiblížení/Oddálení obrazu
	Zrušení přiblížení/oddálení
	Přechod na prepozici
	Spuštění křížování
	Ukončení křížování

5 Živé video

5.1 Živé video

Po přidání kamery se její obraz objeví v příslušném okně. Kamery lze přesouvat mezi jednotlivými okny prostým přetažením. Kliknutím na obraz kamery zobrazíte rychlé menu.

Tlačítko	Funkce
	Přesunutí lišty rychlého menu
	Manuální záznam
	Rychlé přehrávání
	Audio
	Momentka
	PTZ ovládání
	Přiblížení
	Nastavení obrazu

Přiblížení je ukázáno na obrázku níže. Nejprve tažením myši označte oblast, kterou chcete přiblížit. Pomocí symbolů „+“ a „-“ poté můžete měnit míru přiblížení. Klikněte na „Zpět“ pro návrat do původního rozhraní.



5.2 Cyklování mezi kanály

5.2.1 Rychlé cyklování

Rychlé cyklování lze spustit, pokud nebylo nastaveno schéma (pokud je již v systému schéma uloženo, viz kapitola 5.2.4). Klikněte na tlačítko cyklování .

Nastavte dobu výdrže, poté znovu klikněte na tlačítko cyklování. Dvojklikem cyklování zmrazíte, opětovným dvojklikem ho opět zapnete. Pokud kliknete znovu na tlačítko cyklování, cyklování se zruší.

5.2.2 Skupiny

Cyklování skupiny lze zapnout pouze v případě, že nějaká skupina existuje.

- 1) V režimu živého náhledu označte okno kamery.
- 2) Dvojklikem na název skupiny spustíte cyklování dané skupiny v označeném okně. Můžete také zapnout cyklování přetažením skupiny na jakékoliv okno. Pokud chcete cyklování vypnout, klikněte prvním tlačítkem myši na okno a zvolte „Zavřít cyklování“.

5.2.3 Schéma

Otevřete menu → Nastavení → Základní → Nastavení výstupu. Na levém panelu se zobrazí uložená schémata, ve středu obrazovky se nachází detail zvoleného schématu, na pravém panelu je seznam všech kamer a skupin. Pomocí spodní nástrojové lišty lze se schématem manipulovat.

Přidání schématu

Klikněte na symbol „+“ pro vytvoření nového schématu. Klikněte na symbol „X“ pro smazání označeného schématu.

Nastavení schématu

- a) Vyberte schéma z levého panelu a prostřednictvím spodní nástrojové lišty nastavte režim zobrazení kanálů.
- b) Označte okno. Dvojklikem na kameru nebo skupinu ji přesunete na označené okno. Ve schématu se každá kamera může vyskytovat nejvýše jednou. Klikněte na „Smazat“ pro odstranění kamery ze schématu. Klikněte na  pro odstranění všech kamer ze schématu.
- c) Klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn.

5.3 Nastavení obrazu

5.3.1 Nastavení OSD

Otevřete menu → Nastavení → Kamera → Obraz → Nastavení OSD. Zde můžete nastavit název kamery, zapnout nebo vypnout zobrazení jména kamery, data a času, změnit umístění názvu kamery, data a času nebo změnit formát data a času. Nakonec klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn.

5.3.2. Nastavení obrazu

Otevřete menu → Nastavení → Kamera → Obraz → Nastavení obrazu. Zde můžete nastavit jas, kontrast, odstín a sytost obrazu. Kliknutím na „Výchozí“ obnovíte původní nastavení.

5.3.3 Privátní maska

Některé části obrazu lze zakrýt z důvodu ochrany soukromí. Lze nastavit až 4 masky. Otevřete menu → Nastavení → Kamera → Obraz → Nastavení masky. Zvolte kameru a zapněte pro ni masku. Poté klikněte na „Kreslit“ a tažením myši označte oblast masky. Kliknutím na „Smazat“ odstraníte všechny masky. Nakonec klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn.

5.3.4 Úprava obrazu

Nastavení obrazu

Otevřete rychlé menu, poté klikněte na symbol kamery. Zvolte kameru a klikněte na „Nastavení obrazu“. Pomocí jezdců můžete nastavit jas, kontrast, odstín a sytost obrazu. Dále můžete zaškrtnout (a opět nastavit pomocí jezdce) funkce Ostrost, WDR a Potlačení šumu. Pomocí rozbalovacího menu lze nastavit režim Vyvážení bílé. Kromě toho lze nastavit horizontální nebo vertikální převrácení obrazu (případně obojí najednou).

Nastavení objektivu

Označte kameru a klikněte na „Nastavení objektivu“. Pomocí tlačítek „+“ a „-“ můžete nastavit přiblížení a zaostření obrazu. Nakonec klikněte na „Uložit“. Dále lze nastavit režim zaostření (u varifokálních kamer).

6 Záznam

6.1 Nastavení záznamu

6.1.1 Režim záznamu

Poznámka: Aby bylo možné na disk ukládat záznamy, je nutné ho nejprve zformátovat.

Otevřete menu → Nastavení → Záznam → Režim záznamu.

Lze nastavit buď manuální záznam, nebo automatický záznam.

Manuální záznam

Nastavte dobu záznamu a klikněte na „Potvrdit“.

Dále nastavte následující parametry:

- *Kódování videa* – lze zvolit H.264 nebo H.265 (druhá volba se objeví pouze v případě, že komprese H.265 je podporována kamerou)
- *Rozlišení* – čím je vyšší rozlišení, tím je obraz ostřejší
- *FPS* – počet snímků za sekundu, větší FPS znamená plynulejší video ale také vyšší nároky na místo na disku
- *Přenosová rychlost* – čím vyšší kvalitu obrazu zvolíte, tím vyšší přenosová rychlost bude potřeba

Automatický záznam

- *Detekce pohybu* – záznam bude probíhat pouze v případě, že bude detekován pohyb
- *Senzor* – toto zařízení tuto funkci nepodporuje
- *Detekce pohybu + senzor* – záznam bude probíhat pouze v případě, že bude detekován pohyb, senzorový alarm není podporován
- *Vždy (24x7) + detekce pohybu* – trvalý záznam; pokud je detekován pohyb, spustí se záznam na základě detekce pohybu
- *Vždy (24x7) + senzor* – trvalý záznam; senzorový alarm není podporován
- *Vždy (24x7) + detekce pohybu + senzor* - trvalý záznam; pokud je detekován pohyb, spustí se záznam na základě detekce pohybu; senzorový alarm není podporován

Dále nastavte následující parametry:

- *Kódování videa* – lze zvolit H.264 nebo H.265 (druhá volba se objeví pouze v případě, že komprese H.265 je podporována kamerou)
- *Rozlišení* – čím je vyšší rozlišení, tím je obraz ostřejší
- *FPS* – počet snímků za sekundu, větší FPS znamená plynulejší video ale také vyšší nároky na místo na disku
- *Přenosová rychlost* – čím vyšší kvalitu obrazu zvolíte, tím vyšší přenosová rychlost bude potřeba

6.1.2 Pokročilé nastavení

Otevřete menu → Nastavení → Záznam → Pokročilé.

Zaškrtněte „Přepis záznamu“ pro zapnutí přepisování záznamů při zaplnění disku. Dále můžete nastavit pre-alarm (délka záznamu před alarmovou událostí), post-alarm (délka záznamu po alarmové události) a dobu ukládání záznamů (záznamy starší než prahová hodnota budou automaticky smazány).

6.2 Nastavení kódování

Otevřete menu → Nastavení → Záznam → Kódování.

U každé kamery lze nastavit následující parametry:

- Kódování videa – lze zvolit H.264 nebo H.265 (druhá volba se objeví pouze v případě, že komprese H.265 je podporována kamerou)
- Rozlišení – čím je vyšší rozlišení, tím je obraz ostřejší
- FPS – počet snímků za sekundu, větší FPS znamená plynulejší video ale také vyšší nároky na místo na disku
- Přenosová rychlost – čím vyšší kvalitu obrazu zvolíte, tím vyšší přenosová rychlost bude potřeba
- Audio – zapne/vypne audio

Nakonec klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn.

Otevřete menu → Nastavení → Záznam → Stream, otevře se okno pro nastavení sub-streamu.

U každé kamery lze nastavit následující parametry:

- Kódování videa – lze zvolit H.264 nebo H.265 (druhá volba se objeví pouze v případě, že komprese H.265 je podporována kamerou)
- Rozlišení – čím je vyšší rozlišení, tím je obraz ostřejší
- FPS – počet snímků za sekundu, větší FPS znamená plynulejší video ale také vyšší nároky na místo na disku
- Přenosová rychlost – čím vyšší kvalitu obrazu zvolíte, tím vyšší přenosová rychlost bude potřeba

Nakonec klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn.

6.3 Nastavení streamu

Otevřete menu → Nastavení → Záznam → Nastavení streamu. Nastavte rozlišení, snímkování a datový tok, poté klikněte na „Potvrdit“.

6.4 Plánovač

6.4.1 Přidání časového plánu

Otevřete menu → Nastavení → Záznam → Plánovač → Úprava plánovače.

Výchozí časové plány jsou 24x7 (záznam 24 hodin denně, 7 dní v týdnu), 24x5 (záznam 24 hodin denně, 5 dní v týdnu) a 24x2 (záznam 24 hodin denně, 2 dny v týdnu). Plán 24x7 nelze smazat ani

upravovat, 24x5 a 24x2 lze smazat i upravit. Klikněte na název časového plánu pro zobrazení detailů. Plán je rozdělen na 7 řádků, každý řádek reprezentuje 1 den. Každý den je rozdělen na 24 částí, každá z těchto částí reprezentuje 1 hodinu. Modře zvýrazněná část označuje záznam. Klikněte na „+“ pro přidání nového plánu. Zadejte název plánu, určete, kdy bude probíhat záznam, poté klikněte na „Přidat“.

Denní plán

Klikněte na  poté na časovou osu pro označení počátečního bodu a tažením myši označte dobu, ve které bude probíhat záznam.

Pokud chcete záznam zrušit, klikněte na  poté na časovou osu a tažením myši označte oblast, kterou chcete smazat.

Můžete také nastavit dobu záznamu ručně. Klikněte na  nebo na  poté klikněte na „Manuálně“. Zadejte počáteční a koncový čas a klikněte na „OK“.

Kliknutím na „Vše“ označíte celý den, kliknutím na „Převrátit“ převrátíte výběr (tam, kde předtím neprobíhal záznam, nyní bude; tam, kde předtím probíhal záznam, nyní nebude), kliknutím na „Smazat vše“ vyčistíte celý den, takže v tomto dni nebude probíhat žádný záznam. Kliknutím na „Kopírovat“ můžete přenést nastavení na ostatní dny. Zaškrtněte dny, u kterých chcete aplikovat dané nastavení a klikněte na „OK“.

Týdenní plán

Klikněte na  nebo na  poté klikněte na „Manuálně“. Zadejte počáteční a koncový čas, zaškrtněte příslušné dny a klikněte na „OK“.

Kliknutím na „Vše“ označíte celý týden, kliknutím na „Převrátit“ převrátíte výběr (tam, kde předtím neprobíhal záznam, nyní bude; tam, kde předtím probíhal záznam, nyní nebude), kliknutím na „Smazat vše“ vyčistíte celý týden, takže v něm nebude probíhat žádný záznam.

6.4.2 Nastavení plánovače

Otevřete menu → Nastavení → Záznam → Plánovač → Nastavení plánovače.

Můžete nastavit plánovač pro detekci pohybu, senzorový alarm (tato funkce není podporována) a klasický plánovač. Záznam lze vypnout zvolením parametru „Žádný“. Klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn.

Pokud chcete upravit časový plán, označte ho a klikněte na symbol tužky. Pokud chcete smazat časový plán, označte ho a klikněte na symbol popelnice.

6.5 Manuální záznam

Metoda A: Klikněte na  pro zapnutí manuálního záznamu.

Metoda B: Označte okno kamery a buď stiskněte pravé tlačítko myši a zvolte „Zapnout manuální záznam“, nebo klikněte na .

6.6 Plánovaný záznam

Zařízení bude automaticky pořizovat záznamy podle nastaveného časového plánu.

6.7 Záznam na základě detekce pohybu

Zařízení spustí záznam, pokud bude detekován pohyb. Aby bylo možné tuto funkci využít, je nutné nastavit plánovač detekce (viz výše) a zapnout detekci pohybu u příslušné kamery.

6.8 Záznam na základě externího alarmu

Zařízení spustí záznam, pokud bude dostane signál od externího senzoru. Aby bylo možné tuto funkci využít, je nutné nastavit plánovač alarmu (viz výše) a zapnout senzorový alarm u příslušné kamery.

7 Přehrávání

7.1 Rychlé přehrávání

Klikněte na  pro zapnutí přehrávání záznamu. Pomocí jezdce v dolní části obrazovky můžete měnit čas. Můžete také kliknout pravým tlačítkem myši na kameru a zvolit „Rychlé přehrávání“ pro nastavení času, od kterého rychlé přehrávání začne.

7.2 Přehrávání záznamů

Klikněte na  nebo otevřete menu → Přehrávání pro přechod do režimu přehrávání záznamů. Bude automaticky přehrán záznam všech připojených kamer. Kliknutím na „+“ můžete přidat kameru. Najednou lze přehrávat nejvýše 16 kamer.

Tlačítko	Funkce
	Menu
	Na celou obrazovku
	Režim zobrazení
	Zapnout/vypnout OSD
	Zastavit přehrávání
	Zpětné přehrávání
	Spustit přehrávání
	Pauza
	Snížit rychlost přehrávání
	Zvýšit rychlost přehrávání
	Předchozí snímek
	Následující snímek
	Posunout zpět/dopředu o 30 sekund
	Seznam událostí
	Zálohování
	Stav zálohování
	Zavřít okno

Tlačítko	Funkce
 Search	Vyhledávání
 Backup	Zálohování

 Live Preview	Živý náhled
--	-------------

Tlačítko	Funkce
	Přesunutí nástrojové lišty
	Zapnout/vypnout audio
	Momentka
	Přiblížení
	Přehrávání
	Pauza
	O krok zpět (v režimu pauzy)
	O krok vpřed (v režimu pauzy)
	Přidat značku (pro rychlé vyhledávání)
	Přepnout na jinou kameru
	Vypnout přehrávání

Tlačítko	Funkce
	Nastavit datum
	Nastavit čas
	Manuální záznam
	Záznam na základě senzorového alarmu (<i>tato funkce není podporována</i>)
	Záznam na základě detekce pohybu
	Plánovaný záznam

Tlačítko	Funkce
 	Zvětšení/zmenšení měřítka časové osy
	Časová osa odpovídá 24 hodinám
 	Zobrazit/skrýt čas nad časovou osou
	Zálohování

7.3 Vyhledávání a přehrávání záznamů

7.3.1 Vyhledávání záznamů podle snímků

- 1) Otevřete menu → Vyhledat → Snímek. Jsou k dispozici dva režimy vyhledávání: podle času a podle kamery. Při vyhledávání podle času se zobrazí nejvýše 64 snímků. Při vyhledávání podle kamery se zobrazí všechny snímky z dané kamery. Pokud je v systému více než 196 kamer, vyhledávání podle snímků se automaticky vypne, bude tedy možné vyhledávat záznamy pouze podle kamer.
- 2) Vyberte kameru a klikněte na „Otevřít“.
- 3) Zvolte konkrétní záznam.
- 4) Pokud chcete zálohovat záznamy, označte na časové ose patřičný úsek a klikněte na „Zálohovat“.
- 5) Klikněte na „Přehrát“ pro započetí přehrávání záznamu. Klikněte na „Zavřít“ pro zavření rozhraní.

Metody výběru data a času:

Metoda A: Zvolte buď „Rok“, „Měsíc“, nebo „Den“. Pokud zvolíte „Den“ pomocí tlačítek se šipkami se přenesete na poslední/první den. Kliknutím na „Hodina“ můžete nastavit hodinu, kliknutím na „Minuta“ můžete nastavit minuty.

Metoda B: Klikněte na 

Metoda C: Stisknutím pravého tlačítka myši zavřete současné okno a přesunete se o úroveň výš v menu.

7.3.2 Vyhledávání podle času

- 1) Otevřete menu → Vyhledat → Podle času.
- 2) Klikněte na „+“ pro přidání kamery. Lze přidat nejvýše 16 kamer. Klikněte na „Úprava“ pro úpravu nastavení a „Smazat“ pro smazání kamery.
- 3) Kliknutím na okno spustíte přehrávání. Datum a čas lze nastavit kliknutím na symbol hodin na panelu v levé horní části obrazovky.
- 4) Pokud chcete zálohovat záznamy, označte na časové ose patřičný úsek a klikněte na „Zálohovat“. Klikněte na „Přehrát“ pro započetí přehrávání záznamu.

7.3.3 Vyhledávání podle událostí

- 1) Otevřete menu → Vyhledat → Podle událostí.
- 2) Zvolte typ události (Manuální – *není podporováno*, senzorový alarm – *není podporováno*, detekce pohybu).
- 3) Klikněte na symbol hodin pro nastavení data a času.
- 4) Zaškrtněte kamery v levém panelu a klikněte na „Hledat“.
- 5) Klikněte na  pro započetí přehrávání ve vyskakovacím okně, klikněte na „Záloha“ pro započetí zálohování.
- 6) Klikněte na „Přehrát“ pro přehrání záznamu.

7.3.4 Vyhledávání podle značky

Tuto metodu lze použít pouze v případě, že jsou vytvořené nějaké značky. Otevřete menu → Přehrávání a klikněte na  pro přidání značky.

Otevřete menu → Hledat → Správa značek.

Tlačítko	Funkce
	Přehrát záznam
	Změnit název značky
	Smazat značku

8 Zálohování

Záznamy a momentky lze zálohovat na USB úložiště, externí disk nebo vzdáleně pomocí internetu.

8.1 Zálohování podle času

- 1) Otevřete menu → Zálohování → Podle času.
- 2) Klikněte na „+“ pro otevření okna pro přidávání kamer. Zaškrtněte příslušné kamery a klikněte na „Přidat“. Klikněte na „Úprava“ pro změnu kamery, klikněte na „Smazat“ pro odebrání kamery.
- 3) Nastavte čas buď tažením myši po časové ose, nebo kliknutím na symbol hodin.
- 4) Klikněte na „Zálohovat“. Zadejte název zařízení, formát zálohy a složku, do které se záloha má uložit. Nakonec klikněte na „Zálohovat“ pro započetí zálohování.

Poznámka: Pokud uložíte zálohu ve formátu RPAS, může být přehrána pouze speciálním přehrávačem. Tento přehrávač bude automaticky uložen na USB úložiště spolu se zálohou.

8.2 Zálohování podle událostí

- 1) Otevřete menu → Zálohování → Podle událostí.
- 2) Klikněte na symbol hodin pro nastavení data a času.
- 3) Zvolte kamery a typ události (Manuální – *není podporováno*, senzorový alarm – *není podporováno*, detekce pohybu).
- 4) Klikněte na „Hledat“ pro vyhledání záznamů podle zadaných parametrů. Klikněte na  pro přehrávání záznamu ve vyskakovacím okně. Klikněte na  pro zálohování záznamu.

8.3 Správa snímků

Otevřete menu → Zálohování → Správa snímků. Automaticky se zobrazí uložené snímky.

Tlačítko	Funkce
	Smazat snímek
	Zálohování
	Zobrazit obrázek
	Exportovat snímek
	Předchozí snímek
	Následující snímek
	Přehrát obrázky jako slideshow

8.4 Stav zálohování

Otevřete menu → Zálohování → Stav zálohování nebo klikněte na 

9 Správa alarmů

9.1 Senzorový alarm

Nejprve zapněte senzorový alarm u příslušných kamer.

- 1) Otevřete menu → Nastavení → Alarm → Senzor.
- 2) Zvolte typ alarmu – NO (spínací kontakt), nebo NC (rozpínací kontakt).
- 3) Zaškrtněte políčko „Povolit“ a „Záznam“ u příslušných kamer.
- 4) Zapněte nebo vypněte položku „Momentka“, „Záznam“, „Alarmový výstup“, „Prepozice“, „Bzučák“, „Video ve vyskakovacím okně“, „Upozornění ve vyskakovacím okně“ a „E-mail“.
- 5) Klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn.

9.2 Detekce pohybu

Pokud systém detekuje pohyb v nastavené oblasti, spustí alarm. Je nutné u příslušných kamer zapnout detekci pohybu a plánovač alarmu detekce pohybu.

9.2.1 Nastavení detekce pohybu

- 1) Otevřete menu → Nastavení → Kamera → Detekce pohybu.
- 2) Zvolte kameru, zapněte detekci pohybu, citlivost a dobu trvání alarmu (po tuto dobu bude systém ignorovat další pohyby a bude je považovat za součást pohybu, který spustil alarm).
- 3) Tažením myši označte oblast detekce. Klikněte na „Vše“ pro označení celého okna. Klikněte na „Převrátit“ pro převrácení výběru (tam, kde předtím nebyla detekce nyní bude; tam, kde předtím byla detekce, nyní nebude). Klikněte na „Vyčistit“ pro smazání všech oblastí detekce.

- 4) Klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn. Klikněte na „Nastavení“ pro otevření okna pro nastavení odbavení alarmu.

9.2.2 Odbavení alarmu

- 1) Otevřete menu → Nastavení → Alarm → Detekce pohybu.
- 2) Zapněte nebo vypněte položku „Momentka“, „Alarmový výstup“, „Prepozice“, „Bzučák“, „Video ve vyskakovacím okně“ a „E-mail“.
- 3) Klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn. Klikněte na „Nastavení detekce“ pro otevření okna pro nastavení parametrů detekce pohybu.

9.3 Výjimečné stavy

- 1) Otevřete menu → Nastavení → Alarm → Výjimky → Odbavení výjimek.
- 2) Zapněte nebo vypněte „Alarmový výstup“, „Bzučák“, „Upozornění ve vyskakovacím okně“ a „E-mail“.
- 3) Klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn.

9.4 Upozornění na alarmové události

9.4.1 Alarmový výstup

Otevřete menu → Nastavení → Alarm → Upozornění na události → Alarmový výstup. Zde můžete nastavit časový plán alarmu a dobu trvání alarmu.

9.4.2 Email

Otevřete menu → Nastavení → Alarm → Upozornění na události → E-mail. Zde nastavte emailovou adresu příjemce.

9.4.3 Zobrazení

Otevřete menu → Nastavení → Alarm → Upozornění na události → Zobrazení. Nastavte dobu trvání videa ve vyskakovacím okně a upozornění ve vyskakovacím okně. Nakonec klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn.

9.4.4 Bzučák

Otevřete menu → Nastavení → Alarm → Upozornění na události → Bzučák. Nastavte dobu houkání bzučáku. Bzučák můžete otestovat kliknutím na „Test“. Nakonec klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn.

9.5 Manuální alarm

Tato funkce není tímto modelem NVR podporována.

9.6 Stav alarmu

Otevřete menu → Nastavení → Alarm → Stav alarmu. Klikněte na „Vyčistit“ pro vypnutí bzučáku, pokud právě houká. Detailní informace zobrazíte kliknutím na 

Pokud výjimka zabírá více než jednu stránku, můžete zadat do příslušného pole číslo stránky nebo

listovat mezi stránkami pomocí symbolů šipek. Kliknutím na  přehrajete alarmový záznam.

10 Nastavení sítě

10.2 Nastavení protokolu TCP/IPv4

Nastavení IP adresy

Otevřete menu → Nastavení → Sít' → TCP/IPv4. Pokud používáte dynamickou IP adresu, zaškrtněte „Získat IP automaticky“ a „Získat DNS automaticky“. Pokud používáte statickou IP adresu, je nutné ručně zadat IP adresu, masku podsítě, bránu, adresu hlavního DNS serveru a adresu záložního DNS serveru. Nakonec klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn.

Nastavení PPPoE

Zaškrtněte „Povolit“, zadejte uživatelské jméno a heslo, nakonec klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn.

10.2 Nastavení portů

Otevřete menu → Nastavení → Sít' → Porty. Zadejte HTTP port (výchozí adresa je 80), serverový port (výchozí adresa je 6036) a RTSP port (výchozí adresa je 554).

Poznámka: Pokud se připojujete přes router, je nutné nastavit překlad portů na lokální IP adresu NVR.

10.3 Nastavení DDNS

Otevřete menu → Nastavení → Sít' → DDNS. Zaškrtněte „Povolit“, zadejte adresu DDNS serveru, IP adresu NVR, název zaregistrované domény, uživatelské jméno a heslo.

Poznámka: Aby bylo možné využívat DDNS, je nutné mít zaregistrovanou doménu (viz níže).

Příklad registrace domény na DvrDydns:

- 1) Do Internet Exploreru zadejte www.dvrdydns.com.
- 2) Klikněte na „Registration“. Zadejte uživatelské jméno, heslo, potvrzení hesla, křestní jméno, příjmení, bezpečnostní otázka a odpověď na ni, zadejte kontrolní součet a klikněte na „Submit“.
- 3) Zadejte doménové jméno a klikněte na „Request domain“.
- 4) Poté, co byla doména úspěšně zaregistrována, objeví se okno s jejími detaily.
- 5) Otevřete menu → Nastavení → Sít' → DDNS. Povolte DDNS a zvolte typ www.dvrdydns.com. Zadejte doménu, uživatelské jméno, heslo a klikněte na „Potvrdit“.
- 6) Nastavte v routeru překlad portů na lokální IP adresu NVR (pokud používáte UPnP, můžete tento krok přeskočit).
- 7) Zadejte doménu do Internet Exploreru. Pokud má Váš HTTP port jinou adresu než 80, je nutné uvést ho za dvojtečku na konci URL adresy (například <http://www.xxx.dvrdydns.com:81>)

10.4 Nastavení emailu

Otevřete menu → Nastavení → Sít' → E-mail. Zadejte emailovou adresu odesílatele, uživatelské jméno, heslo, SMTP port, adresu SMTP serveru, pokud chcete použít zabezpečené spojení, nastavte SSL na „Ano“. Pokud chcete k emailu přiložit snímek, zvolte „Ano“ u poslední položky. Poté klikněte na „Upravit příjemce“.

Klikněte na „Přidat“ poté zadejte emailovou adresu nového příjemce. Kliknutím na „Přidat“ vše potvrdíte. Pokud chcete příjemce odebrat ze seznamu klikněte na symbol popelnice. Pokud chcete upravit nastavení příjemce, označte ho a klikněte na „Upravit příjemce“. Nakonec klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn.

10.5 UPnP

- 1) Otevřete menu → Nastavení → Sít' → UPnP.
- 2) Ujistěte se, že router podporuje funkci UPnP, a že tato funkce je zapnutá.
- 3) Nastavte IP adresu NVR, masku podsítě a bránu podle routeru.
- 4) Zaškrtněte „Povolit“, poté klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn.

Klikněte na „Aktualizovat“ pro aktualizaci stavu UPnP. Pokud se objeví hlášení „Neplatné UPnP“ mnohokrát po sobě, je špatná adresa portu. Změňte přesměrování na „Manuální“ a klikněte na symbol tužky. Poté měňte adresu portu, dokud stavový sloupec nezobrazí hlášení „Platné UPnP“.

10.6 Stav sítě



Otevřete menu → Nastavení → Sít' → Stav sítě nebo klikněte na

11 Nastavení systému

11.1 Základní nastavení

Otevřete menu → Nastavení → Systém → Základní → Obecné nastavení. Zadejte název a ID zařízení, jazyk, formát videa (NTSC nebo PAL), pokud zaškrtnete „Povolit Průvodce“, při každém zapnutí zařízení se otevře Průvodce po spuštění. Pokud zaškrtnete „Automaticky přihlásit“ zařízení se při zapnutí automaticky přihlásí. Pokud zaškrtnete „Automaticky odhlásit“ zařízení se automaticky odhlásí, pokud uživatel neprovede žádnou operaci po nastavenou dobu.

11.2 Datum a čas

Otevřete menu → Nastavení → Systém → Základní → Datum a čas. Nastavte systémové datum, systémový čas, časové pásmo (výchozí je GMT+8). Pokud v daném časovém pásmu platí letní čas, bude automaticky zaškrtnutý. Klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn. Dále můžete nastavit synchronizaci času. Na výběr máte buď manuální (nastavíte čas ručně), nebo NTP (čas se automaticky nastaví podle zadaného NTP serveru).

11.3 Tovární nastavení

Otevřete menu → Nastavení → Systém → Údržba → Tovární nastavení. Poté klikněte na „Reset“.

11.4 Aktualizace firmwaru

Otevřete menu → Nastavení → Systém → Informace → Základní. Zde si můžete zjistit verzi MCU kernelu (jádra), firmwaru, softwaru, atd. Pokud chcete aktualizovat firmware, požádejte svého dodavatele o příslušné soubory. Pro vlastní aktualizaci postupujte podle následujících kroků:

- 1) Zkopírujte soubory od dodavatele do kořenového adresáře USB úložiště.
- 2) Vložte úložiště do patřičného slotu na předním panelu NVR.
- 3) Otevřete menu → Nastavení → Systém → Údržba → Aktualizace.

Zvolte příslušné USB úložiště a vyberte příslušný soubor. Poté klikněte na „Aktualizovat“. Aktualizace firmwaru zabere nějaký čas, NVR se během něj může restartovat. Dokud není aktualizace kompletní, neodpojujte NVR od napájení.

Poznámka: Před zkopírováním aktualizacího balíčku na USB úložiště se ujistěte, že úložiště má formát FAT32.

11.5 Zálohování a import dat

Můžete exportovat nastavení na externí USB úložiště a přenést ho na jiné zařízení stejného typu. A naopak můžete prostřednictvím USB úložiště importovat nastavení z jiného zařízení stejného typu.

Export dat

Otevřete menu → Nastavení → Systém → Zálohování a import. Ze seznamu zařízení vyberte příslušné USB úložiště, zvolte místo, na které se má uložit nastavení, poté klikněte na „Zálohovat“. Nakonec klikněte na „OK“.

Import dat

Otevřete menu → Nastavení → Systém → Zálohování a import. Ze seznamu zařízení vyberte příslušné USB úložiště, zvolte místo, na které se má uložit nastavení, poté klikněte na „Import“. Nakonec klikněte na „OK“.

12 Správce zařízení

12.1 Správa účtů

Otevřete menu → Nastavení → Účty a zabezpečení → Účet → Úprava uživatele. Implicitně jsou v systému uloženy 3 uživatelské skupiny - Administrátoři, Pokročilí uživatelé a Běžní uživatelé, můžete také vytvářet vlastní uživatelské skupiny. Uživatel „admin“ má veškerá oprávnění a může měnit všechna nastavení systému, uživatelé ze skupiny Administrátoři mají všechna oprávnění v seznamu, uživatelé ze skupiny Pokročilí mají pouze několik oprávnění, uživatelé ze skupiny Běžní mají pouze 2 oprávnění: Lokální živé video a Obousměrné audio.

12.1.1 Přidání uživatele

Otevřete menu → Nastavení → Účty a zabezpečení → Účet → Přidat uživatele, nebo klikněte na „+“. Zadejte uživatelské jméno, heslo, heslo ještě jednou (můžete zaškrtnout „Zobrazit heslo, aby se Vám heslo zobrazilo), emailovou adresu a zařaďte uživatele do skupiny. Pokud zaškrtnete „Provázání s MAC adresou“, daný uživatel se bude moci k NVR připojit pouze ze zařízení se zadanou MAC adresou. Kromě toho můžete k uživateli přiřadit textovou poznámku.

12.1.2 Úprava uživatele

Otevřete menu → Nastavení → Účty a zabezpečení → Účet → Úprava uživatele. Dvojklikem na uživatele nebo kliknutím na  otevřete rozhraní pro úpravu. Zde můžete změnit parametry uživatele (viz výše). Kliknutím na symbol popelnice uživatele smažete.

Poznámka: Uživatel „admin“ nemůže být upraven ani smazán.

12.1.3 Přihlášení/Odhlášení uživatele

Přihlášení: Otevřete menu → Přihlášení. Zadejte uživatelské jméno, heslo a klikněte na „Přihlásit“.

Odhlášení: Otevřete menu → Odhlášení. Zvolte „Odhlásit“ a klikněte na „OK“.

12.1.4 Přidání/Úprava skupiny

Otevřete menu → Nastavení → Účty a zabezpečení → Účet → Upravit skupinu. Klikněte na „+“ pro přidání skupiny. Zadejte název skupiny potom zvolte lokální a vzdálená oprávnění. Nakonec klikněte na „Přidat“ pro uložení nastavení.

Pro úpravu skupiny klikněte na symbol tužky. Skupinu smažete kliknutím na symbol popelnice.

12.2 Seznam zakázaných/povolených IP adres

Otevřete menu → Nastavení → Účty a zabezpečení → Zabezpečení. Zaškrtněte „Povolit“, poté zvolte buď „Povolit“, nebo „Blokovat“. V prvním případě se k NVR nebude moci připojit nikdo, kromě IP adres na seznamu. Ve druhém případě se k NVR bude moci připojit kdokoli, kromě IP adres na seznamu. Pro přidání nové IP adresy do seznamu klikněte na „Přidat“.

12.3 Správa disků

Otevřete menu → Nastavení → Disk → Správa disků. Zde si můžete prohlédnout parametry a stav jednotlivých disků. Klikněte na „Formát“ pro zformátování disku.

Poznámky:

1. *Nový pevný disk je nutné zformátovat, aby bylo možné na něj ukládat záznamy.*
2. *Při uvedení zařízení do továrního zařízení se doporučuje zformátovat disky.*
3. *Pokud do NVR nainstalujete disk z jiného zařízení, doporučuje se zformátovat jej.*

12.3.1 Režim ukládání záznamů

Otevřete menu → Nastavení → Disk → Režim ukládání. Existují 4 diskové skupiny. Díky tomu můžete přiřadit jednotlivé kamery k určité diskové skupině. Záznamy kamer budou ukládány pouze na disky, které se nacházejí ve stejné skupině. Nové disky a kamery budou automaticky zařazeny do skupiny 1. Kliknutím na „X“ disk nebo kameru odeberete ze skupiny, dotyčný disk/kamera bude přesunut/a do skupiny 1 (z toho tedy vyplývá, že disky a kamery ze skupiny 1 nemohou být odebrány). Pro přidání kamery/disku do skupiny danou skupinu označte a klikněte na „+“, zaškrtněte příslušný disk/kameru a klikněte na „Přidat“.

12.3.2 Informace o disku a S.M.A.R.T informace

Otevřete menu → Nastavení → Disk → Informace. Klikněte na S.M.A.R.T pro zobrazení stavu disku.

12.4 Log

Otevřete menu → Nastavení → Systém → Údržba → Log. Zvolte typ logu, klikněte na  pro zadání data a času, poté klikněte na „Hledat“. Zobrazí se seznam systémových hlášení, která splňují zadané parametry. Soubor můžete zálohovat kliknutím na „Export“. Kliknutím na  můžete nastavit filtr zobrazení.

12.5 Systémové informace

Otevřete menu → Nastavení → Systém → Systémové informace.

13 Vzdálený dohled

13.1 Vzdálený přístup

13.1.1 Přístup přes LAN

- 1) Otevřete menu → Nastavení → Sít' → TCP/IPv4. Zde nastavte IP adresu zařízení, bránu, masku podsítě, IP adresu hlavního DNS serveru a IP adresu záložního DNS serveru.
- 2) Spustíte Internet Explorer a zadejte do něj IP adresu kamery. V pravém horním rohu ovládacího rozhraní se nachází nástroj pro změnu jazyka. Zadejte uživatelské jméno do pole „Enter Username“, heslo do pole „Enter Password“, poté klikněte na „Login“.

Poznámka: NVR i PC musí být ve stejném segmentu lokální sítě. Pokud je tedy IP adresa PC například 192.168.1.41, IP adresa NVR musí být v rozsahu 192.168.1.0 až 192.168.1.255 (kromě 192.168.1.41, protože tuto adresu již má PC).

13.1.2 Přístup přes WAN

Přístup přes PPPoE:

- 1) Otevřete menu → Nastavení → Sít' → TCP/IPv4. Zaškrtněte  „Povolit“ u položky „PPPoE“, poté zadejte uživatelské jméno a heslo od vašeho poskytovatele. Nakonec klikněte na „Potvrdit“ pro uložení detailů.
- 2) Otevřete menu → Nastavení → Sít' → Stav sítě pro zjištění IP adresy NVR.
- 3) Zadejte IP adresu NVR do Internet Exploreru. Zadejte uživatelské jméno do pole „User Name“, heslo do pole „Password“, poté klikněte na „Login“.

Přístup přes router:

- 1) Otevřete menu → Nastavení → Sít' → TCP/IPv4. Nastavte IP adresu NVR, bránu, masku podsítě, IP adresu hlavního DNS serveru a IP adresu záložního DNS serveru.
- 2) Nastavte HTTP port (je doporučeno změnit adresu tohoto portu, protože výchozí adresa 80 již může být zabraná), poté zapněte funkci UPnP v NVR i routeru. Pokud funkce UPnP není zapnutá, je nutné nastavit překlad portů na lokální IP adresu NVR. Toto nastavení se u různých routerů liší, podívejte se proto do manuálu Vašeho routeru.
- 3) Zadejte do Internet Exploreru WAN adresu NVR (tedy IP adresu routeru) včetně portu. Pokud je například IP adresa routeru 192.168.1.41 a HTTP port 100, do prohlížeče zadáte adresu <http://192.168.1.41:100>. Zadejte uživatelské jméno do pole „User Name“, heslo do pole „Password“, poté klikněte na „Login“.

Poznámka: Pokud je WAN adresa zařízení dynamická, je nutné pro připojení použít zaregistrovanou doménu. Otevřete menu → Nastavení → Sít' → DDNS (viz kapitola 11.1.3). V tomto případě do prohlížeče zadejte doménu, dvojtečku a číslo portu.

13.2 Vzdálené ovládání

Zařízení podporuje internetové prohlížeče Internet Explorer 8-11, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome (pouze verze starší než 45) a Safari. Při prvním přihlášení přes Internet Explorer je nutné

nainstalovat ovládací prvek ActiveX.

V pravém horním rohu rozhraní naleznete ovládací panel. Jeho funkce jsou popsány níže.

Admin: jméno současného uživatele.

Logout: odhlášení

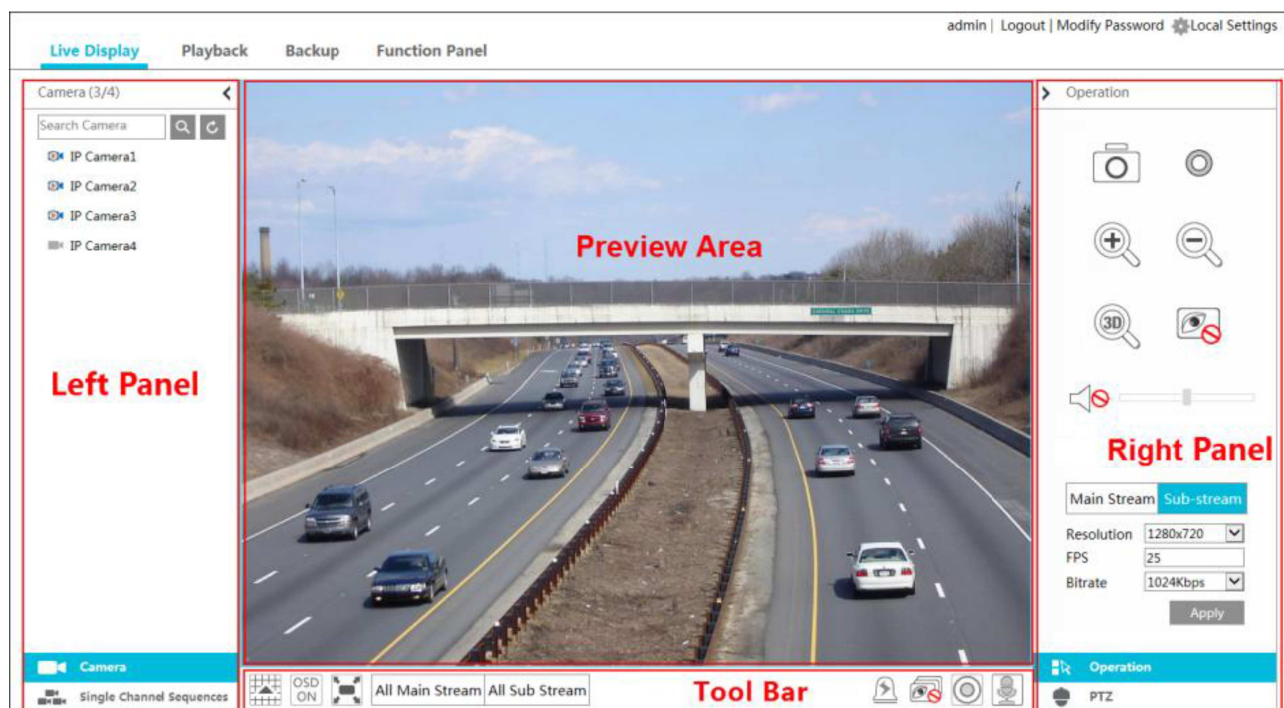
Modify password: změna hesla

Local settings: místní nastavení

- Snapshot number – počet snímků při alarmu
- Save snapshots to – místo, kam se budou ukládat snímky
- Save records to – místo, kam se budou ukládat záznamy

13.2.1 Vzdálený živý náhled

Klikněte na „Live Display“ pro přepnutí do režimu živého videa (viz obrázek níže).



Živé video

Označte hlavní okno (Preview area na obrázku), poté zvolte kameru z levého panelu. Kliknutím na  zobrazíte obraz všech kamer na seznamu.

Levý panel

Na tomto panelu jsou zobrazeny všechny připojené kamery. Klikněte na  pro skrytí panelu, skrytý panel lze zobrazit kliknutím na .

Zobrazit kamery

Klikněte na  Camera pro zobrazení kamer. Číslo před lomítkem indikuje počet kamer online, číslo za lomítkem indikuje celkový počet přidanych kamer. Pokud chcete vyhledat určitou kameru, zadejte její název do prázdného pole a klikněte na  Klikněte na  pro aktualizaci seznamu

kamer.

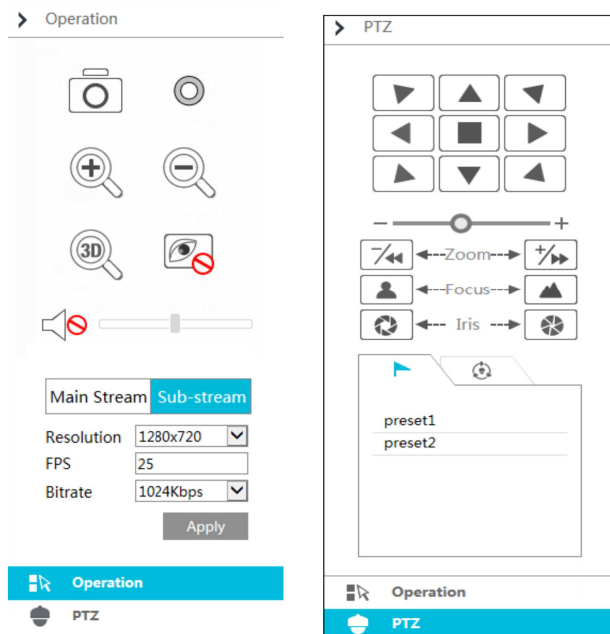
Zobrazit skupiny

Klikněte na  Single Channel Sequences in. V horní části panelu se zobrazí jednotlivé skupiny, ve spodní části panelu se zobrazí kamery z označené skupiny.

Nástrojová lišta

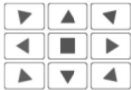
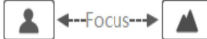
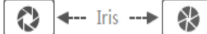
Tlačítko	Funkce
	Režim zobrazení kanálů
	Vypnout/zapnout OSD
All Main StreamAll Sub Stream	Přepnout všechny kamery do hlavního streamu/ přepnout všechny kamery do sub-streamu
	Manuální alarm <i>(tato funkce není podporována)</i>
	Zobrazit všechny kamery
	Zavřít všechny kamery
	Zahájit/ukončit manuální záznam
	Obousměrné audio
	Na celou obrazovku

Pravý panel



Označte kameru a klikněte na „Main stream“ pro přepnutí živého videa a záznamu kamery do hlavního streamu. Označte kameru a klikněte na „Sub-stream“ pro přepnutí živého videa a záznamu kamery do sub-streamu. U položky „Resolution“ můžete nastavit rozlišení obrazu, u položky „FPS“ můžete nastavit snímkování (počet snímků za sekundu), u položky „Bitrate“ můžete nastavit přenosovou rychlost. Nakonec klikněte na „Potvrdit“ pro uložení změn.

Tabulka	Funkce
	Momentka
	Manuální záznam
	Přiblížení obrazu; po kliknutí na toto tlačítko tažením myši označte oblast, kterou chcete přiblížit
	Oddálení obrazu
	3D zoom – tato funkce je navržena pro PTZ kamery; klikněte na toto tlačítko a poté tažením myši můžete obraz buď přiblížit, nebo oddálit; klikáním na různá místa obrazu lze získat pohled ze všech možných úhlů
	Zavřít živý náhled
	Hlasitost zvuku

Tlačítko	Funkce
	Natáčení PTZ kamery, středové tlačítko zastaví pohyb PTZ kamery
	Rychlost natáčení PTZ kamery
	Přiblížení/oddálení obrazu
	Zaostření
	Clona
	Seznam prepozic, přechod na prepozici
	Seznam křížování, spuštění/zastavení křížování

13.2.2 Vzdálené přehrávání

Klikněte na „Playback“ pro přepnutí do režimu přehrávání záznamů.

- 1) Zaškrtněte typ záznamu a příslušné kanály. Poté pomocí časové osy nastavte datum a čas.
- 2) Klikněte na „Search“. Záznam přehrajete kliknutím na „Play“ nebo kliknutím na časovou osu.

Poznámka: Senzorový alarm není podporován.

Tlačítko	Funkce
	Zastavit přehrávání
	Zpětné přehrávání
	Spustit přehrávání; dopředné přehrávání
	Pauza
	Zpomalení přehrávání
	Zrychlení přehrávání
	Předchozí snímek (v režimu Pauza)
	Následující snímek (v režimu Pauza)
	Posunout zpět/dopředu o 30 sekund
	Začátek střihu
	Konec střihu
	Zálohování
	Stav/postup zálohování
	Seznam událostí

13.2.3 Vzdálené zálohování

Klikněte na „Backup“ pro přepnutí do režimu zálohování.

Podle událostí

Zvolte typ záznamu v levém panelu, klikněte na  pro nastavení počátečního a koncového času. Poté zaškrtněte příslušné kamery a klikněte na  na pravém panelu pro započetí záznamu. Zaškrtněte data, která chcete zálohovat a klikněte na „Backup“.

Podle času

Klikněte na  pro nastavení počátečního a koncového času, poté zaškrtněte příslušné kamery a klikněte na .

Stav/postup zálohování

Klikněte na „Backup Status“ pro zobrazení stavu/postupu zálohování. Klikněte na „Pause“ pro pozastavení zálohování, poté klikněte na „Resume“ pro opětovné spuštění zálohování. Kliknutím na „Delete“ celou úlohu zrušíte.

13.2.4 Vzdálené nastavení

Klikněte na „Function panel“ pro otevření ovládacího rozhraní. Zde lze nastavit kamery, záznam, alarm, disky, síť, účty, oprávnění a systém.

Příloha A: Často kladené dotazy

Otázka: Proč se nezobrazí HDD?

Odpověď:

- a) Ujistěte se, že datový a napájecí kabel HDD jsou správně připojeni do disku i NVR.
- b) Napájecí adaptér nemá dostatečný výkon. Vyměňte napájecí adaptér.
- c) Ujistěte se, že disk je kompatibilní s NVR.
- d) Disk je poškozen. Vyměňte disk.

Otázka: Proč se nezobrazí obraz na některých (nebo všech) pozicích?

Odpověď:

- a) Ujistěte se, že rozlišení kamer je podporováno NVR.
- b) Ujistěte se, že síťový kabel není poškozen a je správně zapojen. Dále zkontrolujte nastavení síťových parametrů.
- c) Ujistěte se, že síť a switch/router fungují.

Otázka: Po zapnutí NVR se na monitoru nic nezobrazí. Jak to vyřešit?

Odpověď:

- a) Ujistěte se, že VGA/HDMI kabel není poškozen a je správně zapojen.
- b) Ujistěte se, že obrazovka podporuje rozlišení výstupu NVR. Zařízení se nedokáže přizpůsobit monitoru s menším rozlišením.

Otázka: Zapomněl/a jsem heslo? Jak se přihlásím do systému?

Odpověď:

- a) Heslo uživatele „admin“ lze zresetovat pomocí bezpečnostní otázky. Klikněte na „Upravit bezpečnostní otázku“ v přihlašovacím okně a zadejte odpověď. Heslo bude změněno na „123456“. Pokud zapomenete i odpověď na bezpečnostní otázku, budete muset kontaktovat dodavatele.
- b) Uživatel „admin“ může zresetovat hesla ostatních uživatelů na „123456“.

Otázka: Proč nelze přidat další IP kameru?

Odpověď: NVR má omezenou šířku pásma. Pokud by přidáním nové kamery byl tento limit překročen, kamera nebude přidána. Zbývající šířku pásma můžete zkontrolovat při přidávání nové kamery (viz níže).

✕

Add Camera

Quickly Add
Add Manually

☐	No.	↑ IP Address ↓	Port	Edit	Subnet Mask	Protocol	Model	Version	
☐	1	192.168.122.103	80		255.255.255.0	ONVIF	xxx	4.0.0.1	0
☐	2	192.168.226.201	80		255.255.255.0	ONVIF	xxx	4.0.0.1	0
☐	3	192.168.226.201	80		255.255.255.0	ONVIF	xxx	4.0.0.1.beta1	0

Selected: 0 / 3

Remain Bandwidth: 108 / 120 Mb

Default Password
Add
Cancel

Číslo za lomítkem udává maximální šířku pásma, číslo před lomítkem udává zbývající šířku pásma. Při přidávání kamery se ujistěte, že zabere méně než zbývající šířku pásma.

Otázka: Proč zařízení nenahrává?

Odpověď:

- a) Disk je plný a není zapnutá funkce přepisování disku.
- b) Disk není zformátován.
- c) Není nastaven časový plán nahrávání.
- d) V dané skupině jsou pouze kamery a žádný disk.
- e) Disk je poškozen. Vyměňte disk.

Otázka: Proč se k NVR nemohu vzdáleně připojit přes Internet Explorer?

Odpověď:

- a) Ujistěte se, že používáte Internet Explorer 8 nebo lepší.
- b) Zkuste vypnout firewall a antivirový program. Tyto bezpečnostní opatření mohou blokovat přístup k NVR.
- c) Ujistěte se, že IP adresa NVR není na seznamu zakázaných IP adres ve Vašem PC.

Otázka: Proč nejde stáhnout ovládací prvek ActiveX?

Odpověď:

- a) V Internet Exploreru klikněte na Nástroje → Možnosti Internetu → Zabezpečení → Vlastní úroveň. Poté zaškrtněte „Povolit“ u položek „Stahovat nepodepsané ovládací prvky ActiveX“ a „Inicializovat a skriptovat ovládací prvky ActiveX, které nebyly označeny jako bezpečné“.
- b) Jiné ovládací prvky mohou kolidovat s ActiveX. Zkuste je vypnout.

Otázka: Jak přehrají záznam ze zálohy?

Odpověď:

Vložte USB úložiště do příslušného slotu Vašeho PC. Pokud je záloha uložena ve formátu AVI, lze ji přehrát jakýmkoliv multimediálním přehrávačem. Pokud je záloha uložena ve formátu RPAS, je

nutné použít speciální přehrávač (tento přehrávač bude uložen na USB úložišti spolu se zálohou). Přehrávač je uložen jako soubor .ZIP, je tedy nutné ho nejprve rozbalit a nainstalovat. Po spuštění přehrávače klikněte na „Otevřít soubor“. Klikněte na kameru na levém panelu pro přehrání zálohovaného záznamu.

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

Příloha B: Orientační výpočet kapacity disku

Požadavky na kapacitu disku závisí především na rozlišení obrazu, typu streamu a přenosové rychlosti. Čím větší je rozlišení a přenosová rychlost, tím jsou vyšší nároky na kapacitu disku. Pro výpočet slouží následující vztah:

Požadavek na kapacitu disku (MB) = Přenosová rychlost (kb/s) : 1024 : 8 x 3600 Počet hodin záznamu za den (h) x Počet dní záznamu x Počet kanálů

Přenosová rychlost (kb/s)	Nároky na místo (MB/h)	Nároky na 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

Níže naleznete nároky na místo pro 30 dní záznamu.

Přenosová rychlost (kb/s)	Nároky na místo (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

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

USB úložiště

Výrobce	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