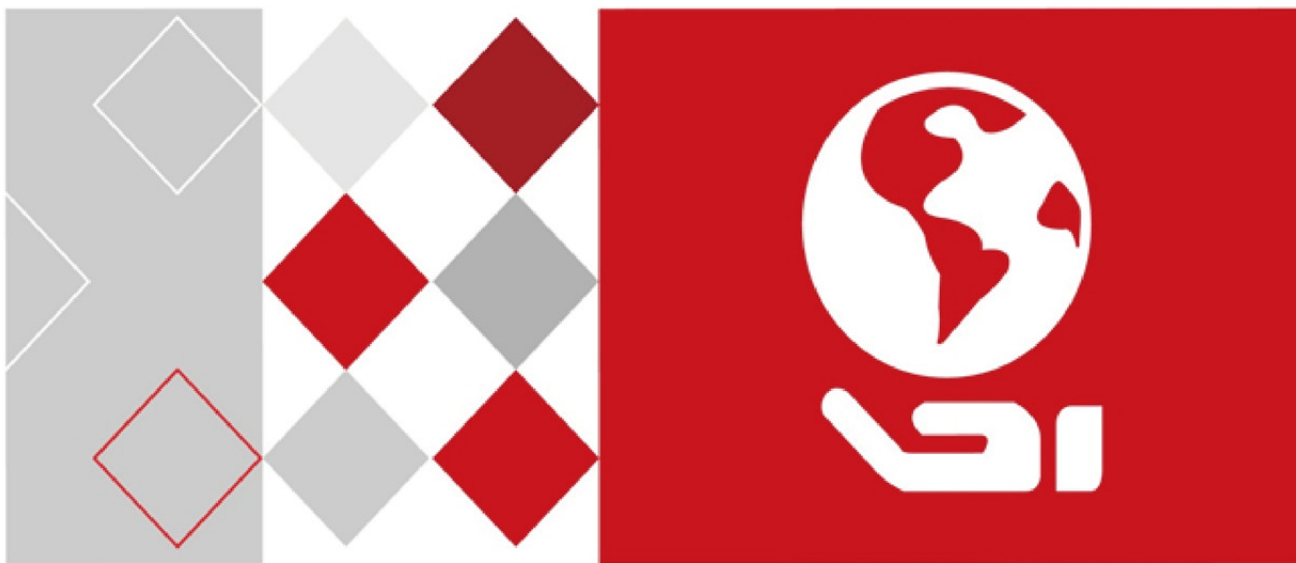


HIKVISION



Síťový videorekordér

Návod k obsluze

Návod k obsluze

COPYRIGHT ©2016 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

VŠECHNA PRÁVA VYHRAZENA.

Jakékoli a veškeré informace, včetně, mimo jiné, textů, obrázků a grafů jsou vlastnictvím společnosti Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. nebo jejích poboček (dále uváděno jako „Hikvision“). Žádnou část tohoto návodu k obsluze (dále uváděného jako „návod“) ani návod jako celek nelze bez předchozího písemného souhlasu společnosti Hikvision jakýmkoli způsobem reprodukovat, měnit, překládat ani šířit. Pokud není jinak výslovně uvedeno, společnost Hikvision neposkytuje ve vztahu k návodu žádné záruky ani ujištění, a to ani výslovné, ani vyplývající.

Informace o tomto návodu

Tento návod se vztahuje k síťovému videorekordéru (NVR).

V návodu jsou obsaženy pokyny k používání a obsluze výrobku. Obrázky, schémata, snímky a veškeré ostatní zde uvedené informace slouží pouze jako popis a vysvětlení. Informace obsažené v tomto návodu podléhají vzhledem k aktualizacím firmwaru nebo z jiných důvodů změnám bez upozornění. Nejnovější verzi naleznete na webových stránkách společnosti (<http://overseas.hikvision.com/en/>).

Používejte tento návod k obsluze pod dohledem profesionálních odborníků.

Potvrzení o ochranných známkách

HIKVISION a ostatní ochranné známky a loga společnosti Hikvision jsou vlastnictvím společnosti Hikvision v různých jurisdikcích. Ostatní níže uvedené ochranné známky a loga jsou vlastnictvím příslušných vlastníků.

Prohlášení o vyloučení odpovědnosti

POPISOVANÝ VÝROBEK JE DO MAXIMÁLNÍHO ROZSAHU POVOLENÉHO PŘÍSLUŠNÝMI ZÁKONY SPOLU SE SVÝM HARDWAREM, SOFTWAREM A FIRMWAREM POSKYTOVÁN „TAK, JAK JE“ SE VŠEMI SVÝMI ZÁVADAMI A CHYBAMI A SPOLEČNOST HIKVISION NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ ZÁRUKY, VÝSLOVNĚ VYJÁDŘENÉ ANI VYPLÝVAJÍCÍ, VČETNĚ, ALE NIKOLI VÝHRADNĚ, PRODEJNOSTI, USPOKOJIVÉ KVALITY, VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL A BEZ NEOPRÁVNĚNÉHO ZÁSAHU DO PRÁV TŘETÍ STRANY. V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NEBUDE SPOLEČNOST HIKVISION, JEJÍ ŘEDITELÉ, MANAŽEŘI, ZAMĚSTNANCI ANI ZÁSTUPCI ZODPOVĚDNÍ ZA JAKÉKOLI ZVLÁŠTNÍ, NÁSLEDNÉ, NÁHODNÉ NEBO NEPŘÍMÉ ŠKODY, VČETNĚ, MIMO JINÉ, ŠKOD ZE ZTRÁTY OBCHODNÍHO ZISKU, PŘERUŠENÍ OBCHODNÍ ČINNOSTI NEBO ZE ZTRÁTY DAT NEBO DOKUMENTACE VE SPOJENÍ S POUŽÍVÁNÍM TOHOTO VÝROBKU, A TO ANI V PŘÍPADĚ, ŽE SPOLEČNOST HIKVISION BYLA NA MOŽNOST TAKOVÝCHTO ŠKOD UPOZORNĚNA.

POUŽÍVÁNÍ VÝROBKŮ S PŘÍSTUPEM NA INTERNET JE ZCELA NA VAŠE VLASTNÍ RIZIKO. SPOLEČNOST HIKVISION NENESE ŽÁDNOU ZODPOVĚDNOST ZA NEOBÝKLÉ FUNGOVÁNÍ, ÚNIK OSOBNÍCH ÚDAJŮ ANI JINÉ ŠKODY VYPLÝVAJÍCÍ Z KYBERÚTOKU, ÚTOKU HACKERŮ, NAPADENÍ VIRY NEBO JINÝCH BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK INTERNETU. SPOLEČNOST HIKVISION VŠAK V PŘÍPADĚ POTŘEBY POSKYTNE OKAMŽITOU TECHNICKOU PODPORU.

PRÁVO VZTAHUJÍCÍ SE KE SLEDOVÁNÍ SE LIŠÍ DLE JURISDIKCE. PŘED POUŽÍVÁNÍM TOHOTO VÝROBKU SI PŘEČTĚTE VŠECHNY PŘÍSLUŠNÉ ZÁKONY VAŠÍ JURISDIKCE, ABYSTE ZAJISTILI, ŽE POUŽÍVÁNÍ JE V SOULADU S PŘÍSLUŠNÝMI ZÁKONY. SPOLEČNOST HIKVISION NEPONESE ŽÁDNOU ZODPOVĚDNOST V PŘÍPADĚ, ŽE SE TENTO VÝROBEK POUŽÍVÁ K NELEGÁLNÍM ÚČELŮM.

V PŘÍPADĚ JAKÉHOKOLI KONFLIKTU MEZI TÍMTO NÁVODEM A PŘÍSLUŠNÝMI ZÁKONY PLATÍ DRUHÉ ZMÍNĚNÉ.

Právní informace

Informace o směrnících FCC

Upozorňujeme, že změny nebo úpravy, které nebyly výslovně schváleny stranou zodpovědnou za soulad s předpisy, mohou mít za následek ztrátu oprávnění uživatele zařízení používat.

Soulad se směrnici FCC: Toto zařízení bylo testováno a shledáno vyhovujícím v souladu s omezeními pro digitální zařízení třídy A podle části 15 směrnic FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly náležitou ochranu před škodlivým rušením, když je zařízení používáno v komerčním prostředí. Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat radiofrekvenční energii, a pokud není instalováno a používáno v souladu s návodem k obsluze, může způsobit škodlivé rušení rádiové komunikace. Provoz tohoto zařízení v obytných oblastech bude pravděpodobně způsobovat škodlivé rušení a v takovém případě bude po uživateli požadováno, aby rušení odstranil na své vlastní náklady.

Podmínky směrnic FCC

Toto zařízení splňuje požadavky části 15 směrnic FCC. Provoz je podmíněn následujícími dvěma podmínkami:

1. Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení.
2. Toto zařízení musí přijmout libovolné přijaté rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí činnost.

Prohlášení o shodě s předpisy EU



Tento výrobek a případně i dodané příslušenství jsou označeny štítkem „CE“ a vyhovují proto příslušným harmonizovaným evropským standardům uvedeným ve směrnici EMC 2014/30/ES, směrnici LVD 2014/35/ES a směrnici RoHS 2011/65/ES.



Směrnice 2012/19/ES (WEEE): Výrobky označené tímto symbolem nelze v Evropské unii likvidovat společně s netříděným domovním odpadem. Tento výrobek řádně recyklujte při zakoupení nového ekvivalentního výrobku vrácením svému místnímu dodavateli, nebo jej zlikvidujte odevzdáním v určených sběrných místech. Více informací naleznete na webu: www.recyclethis.info



Směrnice 2006/66/ES (týkající se baterií): Tento výrobek obsahuje baterii, kterou nelze v Evropské unii likvidovat společně s netříděným domovním odpadem. Konkrétní informace o baterii naleznete v dokumentaci výrobku. Baterie je označena tímto symbolem, který může obsahovat písmena značící kadmium (Cd), olovo (Pb) nebo měď (Hg). Baterii řádně zlikvidujte odevzdáním svému dodavateli nebo na určeném sběrném místě. Více informací naleznete na webu: www.recyclethis.info

Soulad se směrnicí ICES-003 kanadského Ministerstva průmyslu

Toto zařízení splňuje požadavky normy CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A).

Bezpečnostní pokyny

- Zodpovědnost za správnou konfiguraci všech hesel a ostatních bezpečnostních opatření nese montážní pracovník nebo konečný uživatel.
- Při používání výrobku je nutné přísně dodržovat všechny národní a místní předpisy týkající se elektrické bezpečnosti. Podrobné informace naleznete v technických údajích.
- Dle normy IEC60950-1 by mělo vstupní napětí 100–240 V stř. nebo 12 V stejnosm. splňovat požadavky SELV (týkající se velmi nízkého bezpečnostního napětí) i požadavky na omezený zdroj napájení. Podrobné informace naleznete v technických údajích.
- K jednomu napájecímu adaptéru nepřipojujte více zařízení, protože by přetížení adaptéru mohlo způsobit přehřátí nebo nebezpečí požáru.
- Kontrolujte, zda je zástrčka pevně zapojena do napájecí zásuvky.
- Pokud ze zařízení vychází kouř, zápach nebo hluk, zařízení okamžitě vypněte a odpojte napájecí kabel. Poté se obraťte na servisní středisko.

Tipy k zajištění ochrany a předcházení nebezpečí

Než zařízení připojíte k napájení a uvedete do provozu, přečtěte si následující tipy:

- Zajistěte, aby bylo zařízení namontováno v dobře větraném bezprašném prostředí.
- Zařízení je určeno k používání pouze ve vnitřních prostorech.
- Udržujte všechny kapaliny mimo dosah zařízení.
- Zajistěte, aby podmínky okolního prostředí odpovídaly výrobním údajům.
- Zajistěte, aby bylo zařízení k racku nebo polici pevně připevněno. Silnější nárazy nebo otřesy zařízení, ke kterým by došlo při pádu, by mohly poškodit citlivou elektroniku uvnitř zařízení.
- Pokud je to možné, používejte zařízení se záložním napájecím zdrojem (UPS).
- Před připojením a odpojením příslušenství a periferních zařízení zařízení odpojte od napájení.
- S tímto zařízením by měl být používán pevný disk doporučený výrobcem.
- Nesprávné používání nebo výměna baterie by mohly vést k nebezpečí výbuchu. Baterii nahrazujte pouze stejným nebo odpovídajícím typem. Použité baterie likvidujte dle pokynů poskytnutých výrobcem.



Příslušné modely

Tento návod se vztahuje k modelům uvedeným v následující tabulce.

| Řada | Modely |
|----------------------|---|
| Řada DS-7600NI-E1/E2 | DS-7604NI-E1, DS-7608NI-E1, DS-7616NI-E1 |
| | DS-7604NI-E1/4P |
| | DS-7604NI-E1/4N |
| | DS-7608NI-E2, DS-7616NI-E2, DS-7632NI-E2 |
| | DS-7608NI-E2/8P, DS-7616NI-E2/8P, DS-7616NI-E2/16P, DS-7632NI-E2/8P |
| | DS-7608NI-E2/8N, DS-7616NI-E2/8N, DS-7632NI-E2/8N |
| Řada DS-7700NI-E4 | DS-7708NI-E4, DS-7716NI-E4, DS-7732NI-E4 |
| | DS-7708NI-E4/8P, DS-7716NI-E4/16P, DS-7732NI-E4/16P |
| Řada DS-8600NI-E8 | DS-8608NI-E8, DS-8616NI-E8, DS-8632NI-E8 |

Konvence týkající se symbolů

Symby, které lze v tomto dokumentu nalézt, jsou vysvětleny v níže uvedené tabulce.

| Symbol | Popis |
|---|--|
|  | Tento symbol označuje potenciálně nebezpečné situace, které, pokud jim nebude zabráněno, by mohly vést k poškození zařízení, ztrátě dat, snížení výkonnosti nebo neočekávaným výsledkům. |
|  | S tímto symbolem jsou uvedeny doplňkové informace ke zdůraznění, nebo důležité doplňující body hlavního textu. |

Nejdůležitější vlastnosti výrobku

Obecné

- Připojitelný k síťovým kamerám, síťovým kopulovitým kamerám a kodérům.
- Připojitelný k síťovým kamerám jiných výrobců, jako jsou ACTI, Arecont, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, PANASONIC, Pelco, SAMSUNG, SANYO, SONY, Vivotek a ZAVIO, a kamerám, které podporují protokoly ONVIF nebo PSIA.
- Připojitelný k inteligentním IP kamerám.
- Adaptivní videovstupy PAL nebo NTSC.
- Podpora videostreamů ve formátech H.264 a H.264+.
- Všechny kanály podporují duální streamování.
- K zařízením NVR řad DS-8600NI-E8, DS-7700NI-E4 a DS-7600NI-E2 lze připojit až 32 kamer, k ostatním modelům řady DS-7600NI lze připojit 16 síťových kamer.
- Nezávislá konfigurace všech kanálů včetně rozlišení, snímkového kmitočtu, přenosové rychlosti, kvality obrazu atd.
- Konfigurovatelná kvalita vstupního a výstupního záznamu.

Místní sledování

- Současné výstupy HDMI™ a VGA.
- Výstupy HDMI™ a VGA v rozlišení až 1920 × 1080.
- V režimu živého zobrazení je podporováno zobrazení na více obrazovkách, pořadí zobrazování kanálů lze nastavit.
- Obrazovky živého zobrazení lze skupinově přepínat. K dispozici je i ruční přepínání a automatický cyklus živého zobrazení; interval automatického cyklu lze nastavit.
- V režimu živého zobrazení je konfigurovatelný hlavní i dílčí stream.
- V režimu živého zobrazení je k dispozici nabídka rychlého nastavení.
- Funkce detekce pohybu, neoprávněná manipulace s videem, VCA (Video Content Analysis), výstraha – výjimka videa a výstraha – ztráta videa.
- Maska privátní zóny.
- Podpora několika protokolů PTZ, předvolby PTZ, hlídka a vzorec.
- Přiblížení kliknutím myši a sledování PTZ tažením myši.



Ovládání PTZ je podporováno pouze u zařízení NVR řad DS-8600NI-E8 a DS-7700NI-E4.

Správa pevného disku

- K modelům řady DS-8600NI-E8 lze připojit 8 pevných disků SATA, k modelům řady DS-7700NI-E4 lze připojit 4 pevné disky SATA, k modelům řady DS-7600NI-E2 lze připojit 2 pevné disky SATA, k modelům řady DS-7600NI-E1 lze připojit 1 pevný disk SATA.
- Jednotlivé disky připojené k zařízením NVR řad DS-8600NI-E8, DS-7700NI-E4 a DS-7600NI-E1 (E2) mohou mít maximální kapacitu úložiště 6 TB.
- Možnost připojení 8 síťových disků (NAS/IP SAN).
- Podpora inteligentní detekce a detekce vadných sektorů.
- Správa skupin pevného disku.
- Podpora funkce pohotovostního režimu pevného disku.
- Vlastnosti pevného disku: redundance, pouze ke čtení, ke čtení/zápisu (R/W).
- Správa přidělování kvót pevného disku – jednotlivým kanálům lze přiřadit různou kapacitu.

Nahrávání a přehrávání

- Konfigurace plánu nahrávání svátků.
- Parametry nepřetržitého nahrávání a nahrávání videa založeného na událostech.
- Několik typů nahrávání: ruční, nepřetržitě, založené na alarmu, pohybu, pohybu nebo alarmu, pohybu a alarmu a funkci VCA.
- Pro jednotlivé dny je k dispozici 8 časových období nahrávání se samostatnými typy nahrávání.
- Nahrávání před a po alarmu, detekce pohybu pro nahrávání a doba před nahráváním plánu a ruční nahrávání.
- Prohledávání souborů záznamu dle událostí (vstupu alarmu, detekce pohybu nebo funkce VCA).
- Přehrávání dle dílčích období.
- Přidávání značek k souborům záznamu, vyhledávání a zpětné přehrávání dle značek.
- Zamykání a odemykání souborů záznamu.
- Místní záložní nahrávání.
- Nové rozhraní přehrávání se snadným a flexibilním ovládáním.
- Vyhledávání a přehrávání souborů záznamu dle čísel kamer, typu nahrávání, počátečního času, koncového času atd.
- Inteligentní vyhledávání pro vybranou oblast videa.
- Přiblížení během přehrávání.
- Zpětné přehrávání více kanálů.
- Podpora pozastavení, zpětného přehrávání, zrychlení, zpomalení, přeskočení směrem vpřed nebo vzad během přehrávání a hledání přetažením myši.
- Podpora zobrazení miniatur a rychlého zobrazení během přehrávání.
- Podpora přehrávání dle konvertovaného streamu.
- Synchronní přehrávání až 4, 8 nebo 16 kanálů.
- Podpora standardu H.264+ k zajištění vysoké kvality videa a zároveň nižší přenosové rychlosti.

Zálohování

- Export videodat na zařízení USB nebo SATA.
- Export videoklipů během přehrávání.
- Správa a údržba záložních zařízení.

Alarm a výjimky

- Konfigurovatelná doba střežení vstupu nebo výstupu alarmu.
- Alarm při ztrátě videa, detekci pohybu, VCA, neoprávněné manipulaci s videem, plné kapacitě pevného disku, chybě pevného disku, odpojení sítě, konfliktu IP, nepovoleném přihlášení, abnormálním záznamu, přetížení napájení prostřednictvím funkce PoE (pouze u modelů, které funkci PoE podporují) atd.
- Alarmem spuštěné sledování celé obrazovky, zvukový alarm, upozornění monitorovacího centra, odeslání e-mailu a výstup alarmu.
- Automatické obnovení při neobvyklém systému.
- Podpora alarmu detekce VCA a vyhledávání VCA.
- Push notifikace o alarmu VCA prostřednictvím mobilního klientského softwaru iVMS-4500.

Jiné místní funkce

- Ovládání pomocí předního panelu (v závislosti na modelu), myši a dálkového ovladače.
- Správa uživatelů třech úrovní; uživatel s rolí správce má povoleno vytvářet mnoho provozních účtů a definovat jejich oprávnění ovládání, která obsahují i omezení přístupu k některým kanálům.
- Resetování hesla správce prostřednictvím exportu nebo importu souboru GUID.
- Záznam a vyhledávání provozu, alarmů, výjimek a protokolů.
- Ruční spuštění a mazání alarmů.
- Import a export informací o konfiguraci zařízení.

Síťové funkce

- U zařízení NVR řad DS-8600NI-E8 a DS-7700NI-E4 jsou k dispozici dva automaticky se přizpůsobující síťové konektory NIC Ethernet 10/100/1 000 Mb/s; u zařízení NVR řad DS-7604/7608NI-E1(E2) je k dispozici jeden automaticky se přizpůsobující konektor Ethernet 10/100 Mb/s; u ostatních modelů je k dispozici jeden automaticky se přizpůsobující konektor Ethernet 10/100/1 000 Mb/s.
- U ostatních modelů je k dispozici 1 automaticky se přizpůsobující síťový konektor Ethernet 10/100/1 000 Mb/s.
- U řady DS-7600NI-E1/P jsou k dispozici 4 nezávislé síťové konektory PoE.
- U řady DS-7600NI-E2/P je k dispozici až 8 nezávislých síťových konektorů PoE.
- U řady DS-7700NI-E4/P je k dispozici až 16 nezávislých síťových konektorů PoE.
- U řady DS-7600NI-E1/N jsou k dispozici 4 nezávislé síťové konektory s vestavěným přepínačem.
- U řady DS-7600NI-E2/N je k dispozici až 8 nezávislých síťových konektorů s vestavěným přepínačem.
- Podpora protokolu IPv6.
- Podpora protokolů TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS a iSCSI.
- Protokoly TCP, UDP a RTP pro jednosměrové vysílání.
- Automatické nebo ruční mapování portů u technologie UPnP™.
- Podpora přístupu prostřednictvím služby Hik-Connect.
- Vzdálené zpětné přehrávání prostřednictvím protokolu RTSP.
- Podpora přístupu k platformě prostřednictvím protokolu ONVIF.
- Vzdálené vyhledávání, přehrávání, stahování, odemykání a uzamykání souborů záznamů a podpora obnovení stahování souborů po jeho přerušení.
- Vzdálené nastavení parametrů a vzdálený import a export parametrů zařízení.
- Vzdálené zobrazení stavu zařízení, protokolů systému a stavu alarmu.
- Vzdálené ovládání pomocí klávesnice.
- Vzdálené odemykání a uzamykání ovládacího panelu a myši.
- Vzdálené formátování pevného disku a upgradování programu.
- Vzdálený restart a vypnutí systému.
- Přenos transparentního kanálu přes port RS-232 nebo RS-485 (v závislosti na modelu).
- Informace o alarmu a výjimkách lze odesílat do vzdáleného hostitele.
- Vzdálené spuštění a zastavení nahrávání.
- Vzdálené spuštění a zastavení výstupu alarmu.
- Vzdálené ovládání PTZ (v závislosti na modelu).
- Vzdálené snímání ve formátu JPEG.
- Obousměrný zvuk a přenos hlasu.
- Vestavěný webový server.
- Upgrade prostřednictvím serveru FTP.

Vývojová škálovatelnost:

- Sada SDK pro systémy Windows a Linux.
- Zdrojový kód aplikačního softwaru pro ukázkové účely.
- Podpora vývoje a školení k aplikačnímu systému.

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| Nejdůležitější vlastnosti výrobku | 5 |
| Kapitola 1 Úvod | 13 |
| 1.1 Přední panel..... | 14 |
| Řada DS-8600NI-E8 | 14 |
| Řada DS-7700NI-E4 | 16 |
| Řada DS-7600NI-E1(E2)..... | 18 |
| 1.2 Ovládání pomocí dálkového ovladače IR..... | 19 |
| 1.3 Ovládání pomocí myši USB | 23 |
| 1.4 Popis způsobů zadávání..... | 24 |
| 1.5 Zadní panel | 25 |
| Řady DS-8600NI-E8, DS-7700NI-E4 a DS-7700NI-E4/P..... | 25 |
| Řady DS-7600NI-E1, DS-7600NI-E1/4N, DS-7600NI-E2 a DS-7600NI-E2/8N | 26 |
| Řady DS-7600NI-E1/4P a DS-7600NI-E2/8P..... | 27 |
| Kapitola 2 Začínáme..... | 28 |
| 2.1 Spuštění a aktivace zařízení..... | 29 |
| 2.1.1 Spuštění a vypnutí zařízení NVR..... | 29 |
| 2.1.2 Aktivace zařízení | 31 |
| 2.1.3 Používání vzoru odemknutí k přihlášení | 33 |
| 2.1.4 Přihlášení a odhlášení | 35 |
| 2.1.5 Resetování hesla | 37 |
| 2.2 Základní konfigurace pomocí průvodce | 38 |
| 2.3 Přidání a připojení IP kamer | 42 |
| 2.3.1 Aktivace IP kamer | 42 |
| 2.3.2 Přidání IP kamer online | 43 |
| 2.3.3 Úprava připojených IP kamer a konfigurace vlastních protokolů | 47 |
| 2.3.4 Úprava IP kamer připojených pomocí funkce PoE | 49 |
| Kapitola 3 Živé zobrazení..... | 52 |
| 3.1 Úvod k živému zobrazení | 53 |
| 3.2 Ovládání v režimu živého zobrazení | 54 |
| 3.2.1 Ovládání předního panelu v režimu živého zobrazení | 54 |
| 3.2.2 Používání myši v režimu živého zobrazení..... | 55 |
| 3.2.3 Panel nástrojů rychlého nastavení v režimu živého zobrazení | 56 |
| 3.3 Úprava nastavení živého zobrazení | 58 |
| 3.4 Kódování nultého kanálu..... | 60 |
| Kapitola 4 Ovládací prvky PTZ..... | 61 |
| 4.1 Konfigurace nastavení PTZ..... | 62 |
| 4.2 Nastavení předvoleb PTZ, hlídek a vzorů..... | 64 |
| 4.2.1 Přizpůsobení předvoleb..... | 64 |
| 4.2.2 Vývolání předvoleb..... | 64 |
| 4.2.3 Přizpůsobení hlídek | 65 |
| 4.2.4 Vývolání hlídek..... | 66 |
| 4.2.5 Přizpůsobení vzorů | 67 |

| | | |
|-------------------|---|------------|
| 4.2.6 | Vyvolání vzorů..... | 67 |
| 4.2.7 | Prizpůsobení limitu lineárního vyhledávání..... | 68 |
| 4.2.8 | Vyvolání lineárního vyhledávání | 69 |
| 4.2.9 | Jednodotkové parkování | 69 |
| 4.3 | Ovládací panel PTZ..... | 71 |
| Kapitola 5 | Nastavení nahrávání | 72 |
| 5.1 | Konfigurace parametrů | 73 |
| 5.2 | Konfigurace harmonogramu nahrávání | 76 |
| 5.3 | Konfigurace nahrávání detekce pohybu | 79 |
| 5.4 | Konfigurace nahrávání spuštěného alarmem | 81 |
| 5.5 | Konfigurace nahrávání spuštěného událostí VCA | 83 |
| 5.6 | Ruční nahrávání..... | 84 |
| 5.7 | Konfigurace nahrávání o svátcích | 85 |
| 5.8 | Konfigurace redundantního nahrávání..... | 86 |
| 5.9 | Konfigurace skupiny pevných disků pro nahrávání..... | 88 |
| 5.10 | Ochrana souborů..... | 89 |
| 5.10.1 | Uzamčení souborů nahrávání..... | 89 |
| 5.10.2 | Nastavení vlastnosti pevného disku na pouze ke čtení..... | 91 |
| Kapitola 6 | Přehrávání | 93 |
| 6.1 | Přehrávání souborů záznamu..... | 94 |
| 6.1.1 | Okamžité přehrávání..... | 94 |
| 6.1.2 | Přehrávání normálním vyhledáním..... | 94 |
| 6.1.3 | Přehrávání inteligentním vyhledáváním | 97 |
| 6.1.4 | Přehrávání vyhledáváním události | 99 |
| 6.1.5 | Přehrávání dle značky..... | 101 |
| 6.1.6 | Přehrávání dle protokolů systému..... | 103 |
| 6.1.7 | Přehrávání externích souborů | 105 |
| 6.1.8 | Přehrávání dle dílčích období | 106 |
| 6.2 | Pomocné funkce přehrávání | 107 |
| 6.2.1 | Přehrávání po jednotlivých snímcích..... | 107 |
| 6.2.2 | Zobrazení miniatur..... | 107 |
| 6.2.3 | Rychlé zobrazení..... | 108 |
| 6.2.4 | Digitální zoom | 108 |
| 6.2.5 | Správa souborů | 109 |
| Kapitola 7 | Zálohování | 110 |
| 7.1 | Zálohování souborů záznamů..... | 111 |
| 7.1.1 | Rychlý export..... | 111 |
| 7.1.2 | Zálohování normálním vyhledáváním videa..... | 113 |
| 7.1.3 | Zálohování vyhledáváním události | 115 |
| 7.1.4 | Zálohování videoklipů | 116 |
| 7.2 | Správa záložních zařízení | 117 |
| Kapitola 8 | Nastavení alarmu | 118 |
| 8.1 | Nastavení alarmu detekce pohybu | 119 |
| 8.2 | Nastavení alarmů senzorů..... | 121 |

| | | |
|--------------------|--|------------|
| 8.3 | Detekce alarmu ztráty videa | 124 |
| 8.4 | Detekce alarmu neoprávněná manipulace s videem | 125 |
| 8.5 | Zpracování alarmů výjimek | 127 |
| 8.6 | Nastavení akcí odezvy na alarm | 128 |
| 8.7 | Ruční spuštění nebo smazání výstupu alarmu | 131 |
| Kapitola 9 | Alarm VCA | 132 |
| 9.1 | Detekce obličeje | 133 |
| 9.2 | Detekce vozidla | 135 |
| 9.3 | Detekce překročení linie | 137 |
| 9.4 | Detekce narušení | 139 |
| 9.5 | Detekce vstupování do oblasti | 141 |
| 9.6 | Detekce vystupování z oblasti | 142 |
| 9.7 | Detekce zavazadel bez dozoru | 142 |
| 9.8 | Detekce odstranění předmětu | 142 |
| 9.9 | Detekce výjimky zvuku | 143 |
| 9.10 | Detekce náhlé změny scény | 144 |
| 9.11 | Detekce rozostření | 144 |
| 9.12 | Alarm PIR | 144 |
| Kapitola 10 | Vyhledávání VCA | 145 |
| 10.1 | Vyhledávání obličeje | 146 |
| 10.2 | Vyhledávání chování | 148 |
| 10.3 | Vyhledávání značky | 150 |
| 10.4 | Počítání lidí | 151 |
| 10.5 | Tepelná mapa | 152 |
| Kapitola 11 | Nastavení sítě | 153 |
| 11.1 | Konfigurace obecných nastavení | 154 |
| 11.2 | Konfigurace pokročilých nastavení | 156 |
| 11.2.1 | Konfigurace služby Hik-Connect | 156 |
| 11.2.2 | Konfigurace služby DDNS | 158 |
| 11.2.3 | Konfigurace serveru NTP | 159 |
| 11.2.4 | Konfigurace protokolu SNMP | 160 |
| 11.2.5 | Konfigurace dalších nastavení | 161 |
| 11.2.6 | Konfigurace portu HTTPS | 162 |
| 11.2.7 | Konfigurace e-mailu | 164 |
| 11.2.8 | Konfigurace protokolu NAT | 165 |
| 11.2.9 | Konfigurace virtuálního hostitele | 168 |
| 11.3 | Kontrola provozu sítě | 170 |
| 11.4 | Konfigurace detekce sítě | 171 |
| 11.4.1 | Testování zpoždění sítě a ztráty paketů | 171 |
| 11.4.2 | Exportování síťových paketů | 171 |
| 11.4.3 | Kontrola stavu sítě | 173 |
| 11.4.4 | Kontrola statistiky sítě | 174 |
| Kapitola 12 | Správa pevného disku | 175 |
| 12.1 | Inicializace pevných disků | 176 |

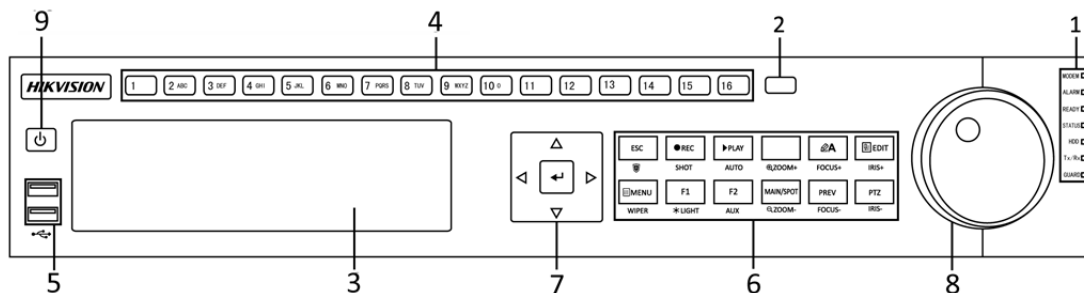
| | | |
|--------------------|---|------------|
| 12.2 | Správa síťových pevných disků | 178 |
| 12.3 | Správa skupin pevných disků | 180 |
| 12.3.1 | Nastavení skupin pevných disků | 180 |
| 12.3.2 | Nastavení vlastnosti pevného disku | 181 |
| 12.4 | Konfigurace režimu kvót | 183 |
| 12.5 | Kontrola stavu pevných disků | 184 |
| 12.6 | Detekce pevných disků | 185 |
| 12.7 | Konfigurace alarmů chyb pevných disků | 187 |
| Kapitola 13 | Nastavení kamery | 188 |
| 13.1 | Konfigurace nastavení nabídky OSD | 189 |
| 13.2 | Konfigurace masky privátních zón | 190 |
| 13.3 | Konfigurace parametrů videa | 191 |
| Kapitola 14 | Správa a údržba zařízení NVR | 192 |
| 14.1 | Zobrazení informací o systému | 193 |
| 14.2 | Vyhledávání v souborech protokolů a jejich export | 194 |
| 14.3 | Import a export informací o IP kameře | 197 |
| 14.4 | Import a export konfiguračních souborů | 198 |
| 14.5 | Upgrade systému | 199 |
| 14.5.1 | Upgrade pomocí místního záložního zařízení | 199 |
| 14.5.2 | Upgrade pomocí serveru FTP | 199 |
| 14.6 | Obnovení výchozích nastavení | 201 |
| Kapitola 15 | Jiné | 202 |
| 15.1 | Konfigurace sériového portu RS-232 | 203 |
| 15.2 | Konfigurace obecných nastavení | 204 |
| 15.3 | Konfigurace nastavení letního času | 206 |
| 15.4 | Konfigurace dalších nastavení parametrů zařízení | 207 |
| 15.5 | Správa uživatelských účtů | 208 |
| 15.5.1 | Přidání uživatele | 208 |
| 15.5.2 | Odstranění uživatele | 211 |
| 15.5.3 | Úprava uživatele | 211 |
| Kapitola 16 | Příloha | 214 |
| 16.1 | Technické údaje | 215 |
| | DS-7600NI-E1 | 215 |
| | DS-7600NI-E2 | 216 |
| | DS-7700NI-E4/P | 217 |
| | DS-7700NI-E4 | 218 |
| | DS-8600NI-E8 | 219 |
| | Modely DS-7604NI-E1/4N a DS-7608NI-E2/8N | 220 |
| | DS-7600NI-E2/N | 221 |
| | Modely DS-7604NI-E1/4P a DS-7608NI-E2/8P | 222 |
| | DS-7600NI-E2/P | 223 |
| 16.2 | Slovník pojmů | 224 |
| 16.3 | Řešení potíží | 225 |
| | Přehled změn | 231 |

| | | |
|--------|--------------------------------------|-----|
| 16.4 | Seznam kompatibilních IP kamer | 234 |
| 16.4.1 | Seznam IP kamer Hikvision..... | 234 |
| 16.4.2 | Seznam IP kamer jiných výrobců | 241 |

Kapitola 1 Úvod

1.1 Přední panel

Řada DS-8600NI-E8



Obrázek 1.1 Řada DS-8600NI-E8

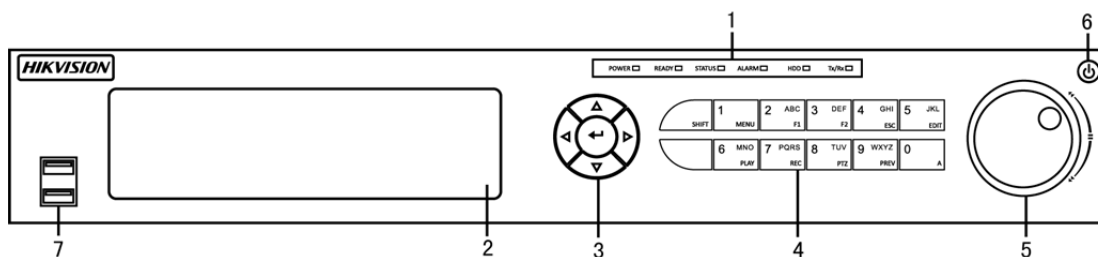
Tabulka 1.1 Popis tlačítek ovládacího panelu

| Č. | Název | Popis funkce | |
|----|------------------------------------|---|--|
| 1 | Indikátory stavu | ALARM | Dojde-li k alarmu – senzoru, svítí červeně. |
| | | READY | Funguje-li zařízení správně, svítí modře. |
| | | STATUS | Je-li zařízení ovládáno dálkovým ovladačem IR, svítí modře. |
| | | | Je-li zařízení ovládání pomocí klávesnice, svítí červeně. Pokud se používá zároveň dálkový ovladač IR i klávesnice, svítí fialově. |
| | | HDD | Dochází-li ke čtení z pevného disku nebo zápisu na něj, bliká červeně. |
| | | MODEM | Vyhrazen pro budoucí využití. |
| | | Tx/Rx | Funguje-li síťové připojení správně, bliká modře. |
| 1 | GUARD | Je-li zařízení ve stavu sítě, svítí modře. V tomto stavu je při detekci události povolen alarm. | |
| | | Není-li zařízení ve stavu sítě, nesvítí. Stav sítě nebo zrušení sítě lze v režimu živého zobrazení nastavit stisknutím tlačítka ESC a jeho podržením po dobu delší než 3 sekundy. | |
| 2 | Přijímač IR | Přijímač dálkového ovladače IR | |
| 3 | DVD-R/W | Slot pro disky DVD-R/W. | |
| 4 | Alfanumerická tlačítka | V režimu živého zobrazení nebo režimu ovládání PTZ slouží k přepnutí na odpovídající kanál. | |
| | | V režimu úprav slouží k zadávání čísel a znaků. | |
| | | V režimu přehrávání slouží k přepínání mezi různými kanály. | |
| | | Při nahrávání odpovídajícího kanálu svítí modře. Dochází-li k síťovému přenosu kanálu, svítí červeně. Dochází-li k nahrávání a přenosu kanálu, svítí růžově. | |
| 5 | Konektory USB | Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro doplňková zařízení, jako je myš USB a pevný disk USB (HDD). | |
| 6 | Tlačítka s různými funkcemi | ESC | Slouží k návratu do předchozí nabídky. V režimu živého zobrazení slouží stisknutí k aktivaci či deaktivaci sítě. |
| | | REC/SHOT | Slouží k otevření nabídky nastavení ručního nahrávání. |
| | | | Při nastavení ovládání PTZ slouží stisknutí tohoto tlačítka a následně číselného tlačítka k vyvolání předvolby PTZ. |
| | | | V režimu přehrávání slouží k zapnutí nebo vypnutí zvuku. |

| Č. | Název | Popis funkce | |
|--|--|-----------------------------|---|
| | | PLAY/AUTO | Slouží ke spuštění režimu přehrávání. V režimu nabídky PTZ Control slouží k automatickému vyhledávání. |
| | | ZOOM+ | Při nastavení ovládání PTZ slouží k přiblížení kamery PTZ. |
| | | A/FOCUS+ | V režimu nabídky PTZ Control slouží k nastavení zaostření. |
| | | | Slouží k přepínání mezi způsoby zadávání (zadávání velkých a malých písmen, symbolů a čísel). |
| | | EDIT/IRIS+ | Slouží k úpravě textových polí. Při úpravě textových polí slouží také k odstranění znaku před kurzorem. |
| | | | Slouží k zaškrtnutí zaškrťovacího políčka. |
| | | | V režimu ovládání PTZ slouží k nastavení clony kamery. |
| | | | V režimu přehrávání slouží k vytvoření videoklipů k zálohování. |
| | | | Slouží k otevření nebo zavření složky zařízení USB nebo pevného disku eSATA. |
| | | MAIN/SPOT/ ZOOM- | Slouží k přepínání mezi hlavním výstupem a výstupem pro sledování podrobností. |
| | | | V režimu ovládání PTZ slouží k oddálení obrazu. |
| | | F1/LIGHT | Při použití v poli se seznamem slouží k výběru všech položek. |
| | | | V režimu ovládání PTZ slouží k zapnutí nebo vypnutí světla PTZ (je-li tato možnost k dispozici). |
| | | | V režimu přehrávání slouží k přepínání mezi přehráváním a zpětným přehráváním. |
| | | F2/AUX | Slouží k přecházení mezi záložkami. |
| | | | V režimu synchronního přehrávání slouží k přepínání mezi kanály. |
| | | MENU/WIPER | Slouží k návratu do hlavní nabídky (po úspěšném přihlášení). |
| | | | Stisknutím tlačítka a jeho podržením po dobu pěti sekund dojde k vypnutí slyšitelného zvuku tlačítek. |
| | | | V režimu ovládání PTZ slouží ke spuštění stěrača (je-li tato možnost k dispozici). |
| | | PREV/FOCUS- | V režimu přehrávání slouží k zobrazení nebo skrytí rozhraní ovládání. |
| Slouží k přepínání mezi režimem jedné obrazovky a režimem více obrazovek. V režimu ovládání PTZ slouží ve spojení s tlačítkem A/FOCUS+ k nastavení zaostření. | | | |
| PTZ/IRIS- | Slouží ke spuštění režimu ovládání PTZ. | | |
| | V režimu ovládání PTZ slouží k nastavení clony kamery PTZ. | | |
| 7 | Ovládací tlačítka | SMĚROVÁ TLAČÍTKA | V nabídkách slouží k přecházení mezi různými poli a položkami. |
| | | | V režimu přehrávání slouží tlačítka se šipkou nahoru a dolů ke zrychlení nebo zpomalení nahraného videa. Tlačítka se šipkou doleva a doprava slouží k výběru dalšího nebo předchozího videosouboru. |
| | | | V režimu živého zobrazení slouží k procházení mezi kanály. |
| | | | V režimu ovládání PTZ slouží k ovládání pohybu kamery PTZ. |
| | | ENTER | Ve všech režimech nabídky slouží k potvrzení výběru. Slouží k zaškrtnutí zaškrťvacích políček. |

| Č. | Název | Popis funkce |
|----|---------------------|--|
| | | V režimu přehrávání slouží k přehrávání nebo pozastavení přehrávaného videa. |
| | | V režimu přehrávání jednotlivých snímků slouží k posunutí videa o jeden snímek. |
| | | V režimu automatického přepínání slouží k zastavení nebo spuštění automatického přepínání. |
| 8 | Ovladač JOG SHUTTLE | V nabídce slouží k přesunu aktivního výběru nahoru a dolů. |
| | | V režimu živého zobrazení slouží k procházení mezi různými kanály. |
| | | V režimu přehrávání slouží ve videosouborech k přeskočení o 30 s směrem vpřed nebo vzad. |
| | | V režimu ovládání PTZ slouží k ovládání pohybu kamery PTZ. |
| 9 | VYPÍNAČ | Slouží k zapnutí nebo vypnutí napájení. |

Řada DS-7700NI-E4



Obrázek 1.2 Řada DS-7700NI-E4

Tabulka 1.2 Popis tlačítek ovládacího panelu

| Č. | Název | Popis funkce | |
|--|-------------------|-------------------------|---|
| 1 | Indikátory stavu | POWER | Je-li zařízení NVR napájeno, svítí zeleně. |
| | | READY | Funguje-li zařízení normálně, svítí zeleně. |
| | | STATUS | Je-li povolena funkce dálkové ovladače IR, svítí zeleně. Používají-li se tlačítka s různými funkcemi (SHIFT), svítí červeně. |
| | | ALARM | Pokud došlo k alarmu, svítí červeně. |
| | | HDD | Dochází-li ke čtení z pevného disku nebo zápisu na něj, bliká červeně. |
| | | Tx/Rx | Funguje-li síťové připojení normálně, bliká zeleně. |
| 2 | DVD-R/W | Slot pro disky DVD-R/W. | |
| 3 | Ovládací tlačítka | SMĚROVÁ TLAČÍTKA | V nabídkách slouží k přecházení mezi různými poli a položkami. |
| | | | V režimu přehrávání slouží tlačítka se šipkou nahoru a dolů ke zrychlení nebo zpomalení nahraného videa. Tlačítka se šipkou doleva a doprava slouží k výběru dalšího nebo předchozího videosouboru. |
| | | | V režimu živého zobrazení slouží k procházení mezi kanály. |
| | | ENTER | Ve všech režimech nabídky slouží k potvrzení výběru. |
| Slouží k zaškrtnutí zaškrťovacích políček. | | | |
| | | | V režimu přehrávání slouží k přehrávání nebo pozastavení přehrávaného videa. |

| Č. | Název | Popis funkce | |
|---------------------|--|---|--|
| | | V režimu přehrávání jednotlivých snímků slouží k posunutí videa o jeden snímek. | |
| 4 | Tlačítka s různými funkcemi | SHIFT | Slouží k přepínání mezi zadáváním čísel a písmen a má více funkcí. (Při zadávání čísel nebo písmen je indikátor zhasnutý. Při provádění funkcí svítí indikátor červeně.) |
| | | 1/MENU | Slouží k zadání čísla „1“. |
| | | | Slouží k přístupu k oknu hlavní nabídky. |
| | | 2/ABC/F1 | Slouží k zadání čísla „2“. |
| | | | Slouží k zadání písmen „ABC“. |
| | | | Používá se jako tlačítko F1 a v poli se seznamem slouží k výběru všech položek. |
| | | | V režimu ovládání PTZ slouží k zapnutí nebo vypnutí světla PTZ. Je-li obraz přiblížený, slouží k jeho oddálení. |
| | | 3/DEF/F2 | Slouží k zadání čísla „3“. |
| | | | Slouží k zadání písmen „DEF“. |
| | | | Používá se jako tlačítko F2 a slouží k přepínání mezi stránkami karet. |
| | | | V režimu ovládání PTZ slouží k přiblížení obrazu. |
| | | 4/GHI/ESC | Slouží k zadání čísla „4“. |
| | | | Slouží k zadání písmen „GHI“. |
| | | | Slouží k ukončení nabídky a návratu do předchozí nabídky. |
| | | 5/JKL/EDIT | Slouží k zadání čísla „5“. |
| | | | Slouží k zadání písmen „JKL“. |
| | | | Slouží k odstranění znaků před kurzorem. |
| | | | Slouží k zaškrtnutí zaškrtačovacího políčka a výběru vypínače. |
| | | | Při přehrávání slouží ke spuštění nebo zastavení ořezávání záznamů. |
| | | 6/MNO/PLAY | Slouží k zadání čísla „6“. |
| | | | Slouží k zadání písmen „MNO“. |
| | | | Slouží k přímému přístupu do okna přehrávání. |
| | | 7/PQRS/REC | Slouží k zadání čísla „7“. |
| | | | Slouží k zadání písmen „PQRS“. |
| | | | Slouží k přechodu do okna ručního nahrávání. |
| | | 8/TUV/PTZ | Slouží k zadání čísla „8“. |
| | | | Slouží k zadání písmen „TUV“. |
| | | | Slouží k přístupu do okna ovládání PTZ. |
| 9/WXYZ/ PREV | Slouží k zadání čísla „9“. | | |
| | Slouží k zadání písmen „WXYZ“. | | |
| | Slouží k zobrazení více kanálů v režimu živého zobrazení. | | |
| 0/A | Slouží k zadání čísla „0“. | | |
| | Při úpravách textových polí slouží k přepínání mezi způsoby zadávání (velká a malá písmena, abeceda, symboly nebo zadávání čísel). | | |
| | Dvojitě stisknutí tlačítka slouží k přepínání mezi hlavním a pomocným výstupem. | | |
| 5 | Ovladač JOG SHUTTLE | V nabídce slouží k přesunu aktivního výběru. Přesouvá výběr nahoru a dolů. | |
| | | V režimu živého zobrazení slouží k procházení mezi různými kanály. | |

| Č. | Název | Popis funkce |
|----|---------------|---|
| | | V režimu přehrávání slouží ve videosouborech k přeskočení o 30 s směrem vpřed nebo vzad. |
| | | V režimu ovládání PTZ slouží k ovládání pohybu kamery PTZ. |
| 6 | VYPÍNAČ | Slouží k zapnutí nebo vypnutí napájení. |
| 7 | Konektory USB | Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro doplňková zařízení, jako je myš USB a pevný disk USB (HDD). |

Řada DS-7600NI-E1(E2)



Obrázek 1.3 Řada DS-7600NI-E1(E2)

Tabulka 1.3 Popis tlačítek ovládacího panelu

| Č. | Název | Popis | |
|----|---------------------|---|--|
| 1 | Indikátor stavu | Power | Je-li systém spuštěn, svítí zeleně. |
| | | Status | Dochází-li ke čtení z pevného disku nebo zápisu na něj, bliká červeně. |
| | | Tx/Rx | Funguje-li síťové připojení správně, bliká zeleně. |
| 2 | Konektor USB | Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro doplňková zařízení, jako je myš USB a pevný disk USB (HDD). | |

1.2 Ovládání pomocí dálkového ovladače IR

Zařízení NVR lze ovládat také pomocí dodávaného dálkového ovladače IR, viz Obrázek 1.4.



Než bude uveden do provozu, je do něj třeba vložit baterie (2× baterie typu AAA).

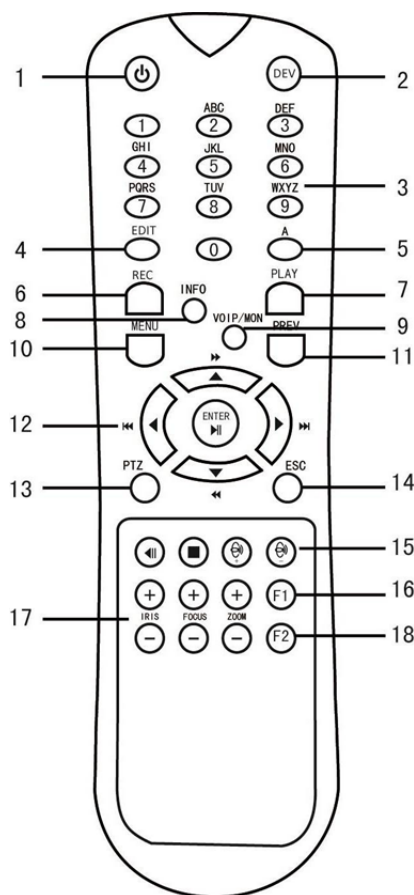
Dálkový ovladač IR je k ovládání zařízení NVR nastaven z výroby (s použitím výchozího čísla ID zařízení 255) a není nutné provádět žádné další kroky. Číslo ID zařízení 255 je výchozí univerzální identifikační číslo sdílené zařízeními NVR. Změnou čísla ID zařízení lze dálkový ovladač IR spárovat také s konkrétním zařízením NVR následujícím způsobem:

Párování (aktivace) dálkového ovladače IR s konkrétním zařízením DVR (volitelné)

Dálkový ovladač IR lze spárovat s konkrétním zařízením DVR Hikvision vytvořením uživatelem definovaného čísla ID. Tato funkce je užitečná v případě, že používáte více dálkových ovladačů IR a zařízení DVR.

Na zařízení DVR proveďte následující kroky:

1. Přejděte na možnost General > More Settings.
2. Do pole Device No. zadejte číslo (maximálně 255 číslic).
3. Nastavení dálkového ovladače IR:
4. Stiskněte tlačítko DEV.
5. Pomocí číselných tlačítek zadejte číslo ID zařízení, které bylo zadáno na zařízení DVR.
6. Stisknutím tlačítka Enter potvrďte nové číslo ID zařízení.



Obrázek 1.4 Dálkový ovladač

- Zrušení párování (deaktivace) dálkového ovladače IR a zařízení DVR

Chcete-li zrušit párování dálkového ovladače IR tak, aby ovladač nemohl ovládat žádné funkce zařízení DVR, postupujte následujícím způsobem:

Stiskněte tlačítko DEV na dálkovém ovladači IR. Dojde k vymazání všech stávajících čísel ID zařízení z paměti ovladače a nebudou se zařízením DVR dále fungovat.




Chcete-li funkci dálkového ovladače IR (opět) povolit, je třeba ovladač se zařízením DVR spárovat. Viz část „Párování (aktivace) dálkového ovladače IR s konkrétním zařízením DVR (volitelné)“ výše.

Tlačítka na dálkovém ovladači jsou velmi podobná tlačítkům na předním panelu. Viz Tabulka 1.4.

Tabulka 1.4 Funkce dálkového ovladače IR

| Č. | Název | Popis funkce |
|----|---------|---|
| 1 | VYPÍNAČ | <ul style="list-style-type: none"> • Zapnutí: <ul style="list-style-type: none"> - V případě, že uživatel nezměnil výchozí číslo ID zařízení DVR (255): <ol style="list-style-type: none"> 1. Stiskněte vypínač (1). - V případě, že uživatel změnil číslo ID zařízení DVR: <ol style="list-style-type: none"> 1. Stiskněte tlačítko DEV. 2. Stisknutím číselných tlačítek zadejte uživatelem definované číslo ID zařízení. 3. Stiskněte tlačítko Enter. 4. Stisknutím tlačítka vypínače zapnete zařízení. |

| | | |
|----|-------------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Vypnutí zařízení DVR: <ul style="list-style-type: none"> - Pokud je uživatel přihlášen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Stisknutím tlačítka vypínače (1) a jeho podržením po dobu pěti sekund zobrazte ověřovací dotaz „Yes/No“. 2. Pomocí tlačítek se šípkami nahoru nebo dolů (12) zvýrazněte požadovanou volbu. 3. Stisknutím tlačítka Enter (12) potvrďte výběr. - Pokud uživatel není přihlášen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Stisknutím tlačítka vypínače (1) a jeho podržením po dobu pěti sekund zobrazte výzvu k zadání uživatelského jména a hesla. 2. Stisknutím tlačítka Enter (12) zobrazte klávesnici na obrazovce. 3. Zadejte uživatelské jméno. 4. Stisknutím tlačítka Enter (12) potvrďte zadání a zrušte zobrazení klávesnice na obrazovce. 5. Pomocí tlačítka se šípkou dolů (12) přejděte k poli „Password“. 6. Zadejte heslo (pomocí klávesnice na obrazovce nebo číselných tlačítek (3) pro čísla). 7. Stisknutím tlačítka Enter (12) potvrďte zadání a zrušte zobrazení klávesnice na obrazovce. 8. Stisknutím tlačítka OK na obrazovce potvrďte zadání a zobrazte ověřovací dotaz „Yes/No“ (k přechodu mezi poli použijte tlačítka se šípkou nahoru nebo dolů (12)). 9. Stisknutím tlačítka Enter (12) potvrďte výběr. <div style="text-align: center;">  <p>NOTE</p> </div> <p>Výzva k zadání uživatelského jména a hesla závisí na konfigurovaném zařízení DVR. Viz část „Konfigurace systému“.</p> |
| 2 | DEV | <p>Aktivace párování dálkového ovladače IR: Stiskněte tlačítko DEV. Pomocí číselných tlačítek zadejte číslo ID zařízení DVR a stisknutím tlačítka Enter ovladač spárujte se zařízením DVR.</p> <p>Zrušení párování dálkového ovladače IR: Stisknutím tlačítka DEV smažte číslo ID zařízení. Ovladač již nebude se zařízením DVR spárován.</p> |
| 3 | Číselná tlačítka | <p>V režimu živého zobrazení nebo režimu ovládání PTZ slouží k přepnutí na odpovídající kanál.</p> <p>V režimu úprav slouží k zadávání čísel.</p> |
| 4 | EDIT | <p>Slouží k odstranění znaků před kurzorem.</p> <p>Slouží k zaškrtnutí zaškrťovacího políčka a výběru vypínače.</p> |
| 5 | A | <p>V režimu nabídky ovládání PTZ slouží k nastavení zaostření.</p> <p>Slouží k zapnutí a vypnutí klávesnice na obrazovce (velká a malá písmena, symboly a číslice).</p> |
| 6 | REC | <p>Slouží k otevření nabídky nastavení Ruční nahrávání.</p> <p>Při nastavení ovládání PTZ slouží k vyvolání předvolby PTZ pomocí číselných tlačítek.</p> <p>V režimu přehrávání slouží k zapnutí nebo vypnutí zvuku.</p> |
| 7 | PLAY | <p>Slouží k přechodu do režimu přehrávání.</p> <p>V nabídce ovládání PTZ slouží k automatickému vyhledávání.</p> |
| 8 | INFO | Vyhrazeno |
| 9 | VOIP | <p>Slouží k přepínání mezi hlavním výstupem a výstupem pro sledování podrobností.</p> <p>V režimu ovládání PTZ slouží k oddálení obrazu.</p> |
| 10 | MENU | <p>Slouží k návratu do hlavní nabídky (po úspěšném přihlášení).</p> <p>Není k dispozici.</p> <p>V režimu přehrávání slouží k zobrazení nebo skrytí celé obrazovky.</p> |
| 12 | SMĚROVÁ TLAČÍTKA | <p>Slouží k přechodu mezi poli a položkami nabídek.</p> <p>V režimu přehrávání se tlačítka se šípkou nahoru a dolů používají ke zrychlení a zpomalení nahraného videa. Tlačítka se šípkou doleva a doprava slouží k posunutí nahrávky o 30 s směrem vpřed nebo vzad.</p> <p>V režimu živého zobrazení slouží k přecházení mezi kanály.</p> <p>V režimu ovládání PTZ slouží k ovládání pohybu kamery PTZ.</p> |
| | ENTER | <p>Ve všech režimech nabídky slouží k potvrzení výběru.</p> <p>Slouží k zaškrtnutí zaškrťovacího políčka.</p> |

| | | |
|----|---------------------|---|
| | | V režimu přehrávání slouží k přehrávání nebo pozastavení videa. |
| | | V režimu přehrávání jednotlivých snímků slouží k posunutí videa o jeden snímek. |
| | | V režimu automatického přepínání slouží k zastavení nebo spuštění automatického přepínání. |
| 13 | PTZ | Slouží ke spuštění režimu ovládání PTZ. |
| 14 | ESC | Slouží k návratu na předchozí obrazovku. Není k dispozici. |
| 15 | VYHRAZENO | Vyhrazeno |
| 16 | F1 | Slouží k výběru všech položek v seznamu. Není k dispozici. V režimu přehrávání slouží k přepínání mezi přehráváním a zpětným přehráváním. |
| 17 | Ovládání PTZ | Slouží k nastavení clony, zaostření a zoomu kamery PTZ. |
| 18 | F2 | Slouží k přecházení mezi záložkami. V režimu synchronního přehrávání slouží k přepínání mezi kanály. |

Řešení potíží s dálkovým ovladačem:



Zkontrolujte, zda jste do dálkového ovladače správně vložili baterie. Zajistěte také, abyste dálkovým ovladačem mířili na přijímač IR na předním panelu.

Nedojde-li po stisknutí jakéhokoli tlačítka na dálkovém ovladači k žádné odezvě, postupujte podle níže uvedených postupů pro řešení potíží.

Kroky:

1. Pomocí předního ovládacího panelu nebo myši přejděte na možnost Menu > Settings > General > More Settings.
2. Zkontrolujte a zapamatujte si číslo ID zařízení NVR. Výchozí číslo ID je 255. Toto číslo ID je platné pro všechny dálkové ovladače IR.
3. Stiskněte tlačítko DEV na dálkovém ovladači.
4. Zadejte číslo ID zařízení NVR, které jste nastavili v kroku 2.
5. Stiskněte tlačítko ENTER na dálkovém ovladači.

Pokud začne indikátor stavu na předním panelu svítit modře, funguje dálkový ovladač správně. Pokud indikátor stavu nezačne svítit modře a stále nedochází k žádné odezvě na stisknutí tlačítek dálkového ovladače, zkontrolujte následující body:

1. Baterie jsou vloženy správně a polarita baterií není zaměněna.
2. Baterie jsou nové a nejsou vybité.
3. Před přijímačem IR se nenachází žádná překážka.
4. V blízkosti zařízení se nepoužívá žádná fluorescenční žárovka.

Pokud dálkový ovladač stále nefunguje správně, vyměňte ovladač a opakujte akce nebo se obraťte na prodejce zařízení.

1.3 Ovládání pomocí myši USB

S tímto zařízením NVR lze používat také běžnou 3tlačítkovou myš USB (s levým a pravým tlačítkem a kolečkem).

Používání myši USB:

1. Připojte myš USB k jednomu z konektorů USB na předním panelu zařízení NVR.
2. Myš by měla být automaticky rozpoznána. Ve výjimečném případě k rozpoznání myši nedojde. Možným důvodem může být nekompatibilita těchto dvou zařízení. Informace naleznete v seznamu doporučených zařízení vašeho prodejce.

Ovládání myši:

Tabulka 1.5 Popis ovládání myši

| Název | Akce | Popis |
|--------------------------|----------------------------|---|
| Kliknutí levým tlačítkem | Jedno kliknutí | Živé zobrazení: Slouží k výběru kanálu a zobrazení nabídky rychlého nastavení. Nabídka: Slouží k výběru a otevření možnosti. |
| | Dvojitě kliknutí | Živé zobrazení: Slouží k přepínání mezi jednou obrazovkou a více obrazovkami. |
| | Kliknutí a přetažení | Ovládání PTZ: Slouží k otáčení, naklánění a zoomu. Neoprávněná manipulace s videem, maska privátní zóny a detekce pohybu: Slouží k výběru cílové oblasti. Digitální přiblížení: Slouží k přetažení a výběru cílové oblasti. Živé zobrazení: Slouží k přetažení kanálu a časového pole. |
| Pravé kliknutí | Jedno kliknutí | Živé zobrazení: Slouží k zobrazení nabídky. Nabídka: Slouží k ukončení aktuální nabídky a k přechodu k nabídce o úroveň výš. |
| Rolovací kolečko | Slouží k posouvání nahoru. | Živé zobrazení: Slouží k přechodu na předchozí obrazovku. Nabídka: Slouží k přechodu na předchozí položku. |
| | Slouží k posouvání dolů. | Živé zobrazení: Slouží k přechodu na následující obrazovku. Nabídka: Slouží k přechodu na následující položku. |

1.4 Popis způsobů zadávání

Informace o softwarové klávesnici viz následující obrázky:



Obrázek 1.5 Softwarová klávesnice (1)



Obrázek 1.6 Softwarová klávesnice (2)



Obrázek 1.7 Softwarová klávesnice (3)

Popis tlačítek softwarové klávesnice:

Tabulka 1.6 Popis tlačítek softwarové klávesnice

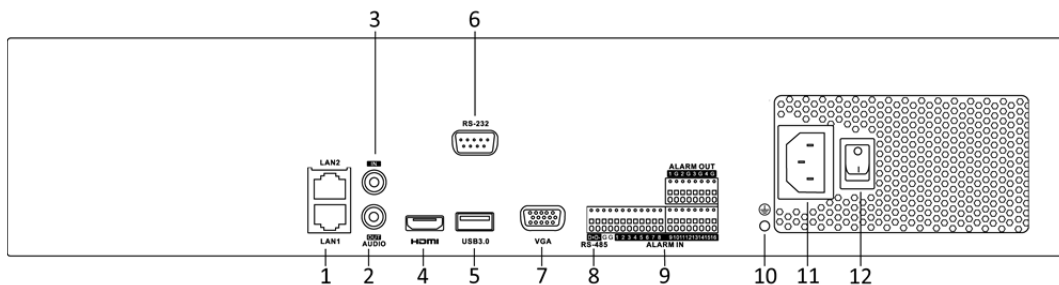
| Ikona | Popis | Ikona | Popis |
|-------|------------------------------|-------|--------------------|
| | Čísla | | Malá písmena |
| | Velká písmena | | Velká/malá písmena |
| | Symbole | | Backspace |
| | Zapnutí a vypnutí klávesnice | | Mezerník |
| | Umístění kurzoru | | Ukončení |
| | Vyhrazeno | | |

1.5 Zadní panel

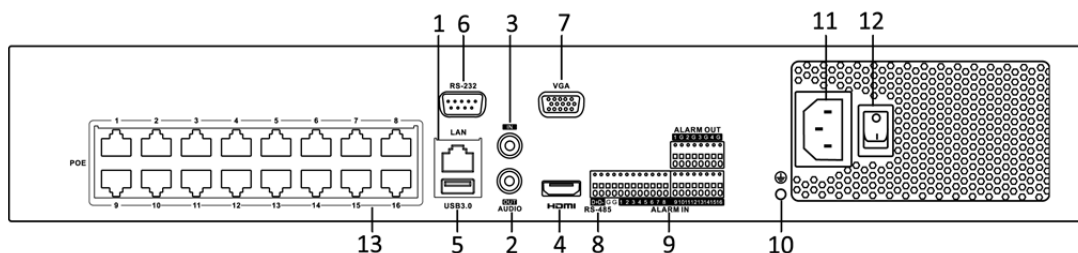


Zadní panel se liší v závislosti na různých modelech.

Řady DS-8600NI-E8, DS-7700NI-E4 a DS-7700NI-E4/P



Obrázek 1.8 Řady DS-8600NI-E8 a DS-7700NI-E4

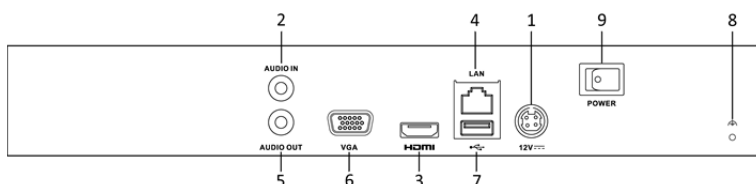


Obrázek 1.9 Řada DS-7700NI-E4/P

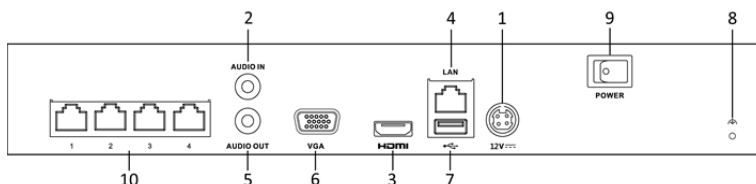
Tabulka 1.7 Popis konektorů zadního panelu

| Č. | Položka | Popis |
|----|---|---|
| 1 | Konektor LAN | 1 síťový konektor u řady DS-7700NI-E4/P a 2 síťové konektory u řad DS-7700NI-E4 a DS-8600NI-E8. |
| 2 | AUDIO OUT | Konektor RCA pro audiovýstup. |
| 3 | LINE IN | Konektor RCA pro audiovstup. |
| 4 | HDMI™ | Konektor HDMI™ videovýstupu. |
| 5 | Konektor USB 3.0 | Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro doplňková zařízení, jako je myš USB a pevný disk USB (HDD). |
| 6 | Konektor RS-232 | Konektor pro zařízení RS-232. |
| 7 | Konektor VGA | Konektor DB9 pro výstup VGA. místní zobrazení videovýstupu a nabídek. |
| 8 | Konektor RS-485 | Poloduplexní konektor pro zařízení s konektorem RS-485. |
| 9 | ALARM IN | Konektor pro vstup alarmu. |
| | ALARM OUT | Konektor pro výstup alarmu. |
| 10 | UZEMNĚNÍ | Uzemnění (při spuštění zařízení NVR je třeba připojit). |
| 11 | 100–240 V stř. | K připojení napájení 100 až 240 V stř. |
| 12 | Vypínač | K zapnutí nebo vypnutí zařízení. |
| 13 | Síťové konektory s funkcí PoE (podporováno u řady DS-7700NI-E4/P) | Síťové konektory pro kamery a pro napájení přes síť Ethernet. |

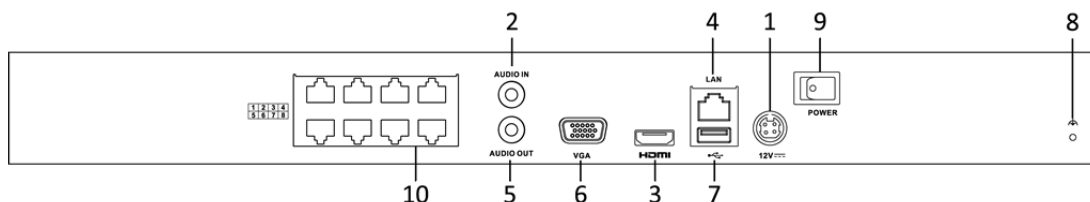
Řady DS-7600NI-E1, DS-7600NI-E1/4N, DS-7600NI-E2 a DS-7600NI-E2/8N



Obrázek 1.10 Řada DS-7600NI-E1/E2



Obrázek 1.11 Řada DS-7600NI-E1/4N

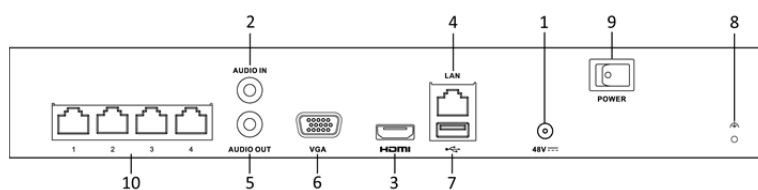


Obrázek 1.12 Řada DS-7600NI-E2/8N

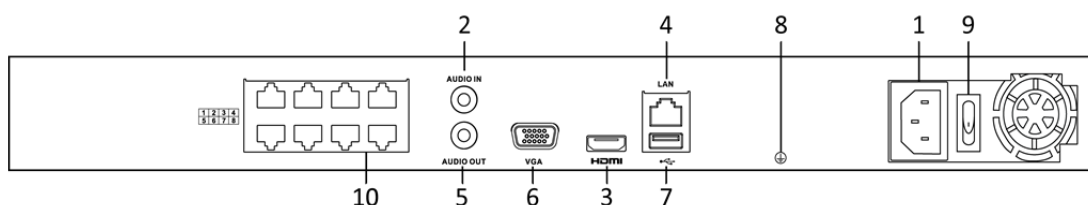
Tabulka 1.8 Popis konektorů zadního panelu

| Č. | Položka | Popis |
|----|---|---|
| 1 | Napájení | Napájení 12 V stejnosm. |
| 2 | Audio In | Konektor RCA pro audiovstup. |
| 3 | Konektor HDMI™ | Konektor HDMI™ videovýstupu. |
| 4 | Síťový konektor LAN | 1 automaticky se přizpůsobující konektor rozhraní Ethernet 10/100/1 000 Mb/s |
| 5 | Audio Out | Konektor RCA pro audiovýstup. |
| 6 | Konektor VGA | Konektor DB9 pro výstup VGA. místní zobrazení videovýstupu a nabídek. |
| 7 | Konektor USB | Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro doplňková zařízení, jako je myš USB a pevný disk USB (HDD). |
| 8 | Uzemnění | Uzemnění (při spuštění zařízení NVR je třeba připojit). |
| 9 | Vypínač | K zapnutí nebo vypnutí zařízení. |
| 10 | Síťové konektory s funkcí vestavěného přepínače | Síťové konektory s funkcí vestavěného přepínače pro kamery (podporováno u řad DS-7600NI-E1/4N a DS-7600NI-E2/8N). |

Řady DS-7600NI-E1/4P a DS-7600NI-E2/8P



Obrázek 1.13 Řada DS-7600NI-E1/4P



Obrázek 1.14 Řada DS-7600NI-E2/8P

Tabulka 1.9 Popis konektorů zadního panelu

| Č. | Položka | Popis |
|----|--------------------------------------|---|
| 1 | Napájení | Napájení 48 V stejnosm. u řady DS-7600NI-E1/4P a 100–240 V stř. u řady DS-7600NI-E2/8P. |
| 2 | Audio In | Konektor RCA pro audiovstup. |
| 3 | Konektor HDMI™ | Konektor HDMI™ videovýstupu. |
| 4 | Síťový konektor LAN | Jeden automaticky se přizpůsobující konektor rozhraní Ethernet 10/100/1 000 Mb/s |
| 5 | Audio Out | Konektor RCA pro audiovýstup. |
| 6 | Konektor VGA | Konektor DB9 pro výstup VGA. místní zobrazení videovýstupu a nabídek. |
| 7 | Konektor USB | Porty rozhraní Universal Serial Bus (USB) pro doplňková zařízení, jako je myš USB a pevný disk USB (HDD). |
| 8 | Uzemnění | Uzemnění (při spuštění zařízení NVR je třeba připojit). |
| 9 | Vypínač | K zapnutí nebo vypnutí zařízení. |
| 10 | Síťové konektory s funkcí PoE | Síťové konektory pro kamery a pro napájení přes síť Ethernet. |

Kapitola 2 Začínáme

2.1 Spuštění a aktivace zařízení

2.1.1 Spuštění a vypnutí zařízení NVR

Účel:


Správný postup spuštění a vypnutí je zásadní pro prodloužení životnosti zařízení NVR.

Než začnete:

Zkontrolujte, zda napětí externího napájecího zdroje odpovídá požadavkům zařízení NVR a zda správně funguje zemnicí konektor.

Spuštění zařízení NVR:

Kroky:

1. Zkontrolujte, zda je napájení připojeno k elektrické zásuvce. **DŮRAZNĚ** doporučujeme, aby se zařízení používalo se záložním napájecím zdrojem (UPS). Indikátor LED napájení na předním panelu by měl svítit červeně a značit tak, že je napájení připojeno.
2. Spouštíte-li zařízení poprvé, zapněte vypínač na zadním panelu, nebo stiskněte tlačítko  na předním panelu. Indikátor LED napájení by měl nyní svítit modře, což znamená, že se zařízení začíná spouštět.
3. Po spuštění by měl indikátor LED napájení zůstat svítit modře. Na monitoru se zobrazí úvodní obrazovka s informací o stavu pevného disku. Stav pevného disku značí řada ikon ve spodní části obrazovky. Písmeno „X“ znamená, že pevný disk nebyl instalován nebo jej nelze rozpoznat.

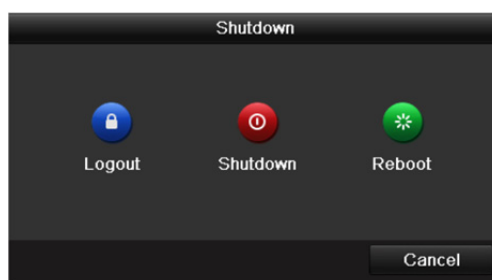
Vypnutí zařízení NVR

Zařízení NVR lze vypnout dvěma způsoby.

● **MOŽNOST 1: Standardní vypnutí**

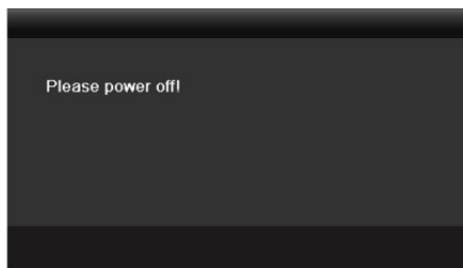
Kroky:

1. Přejděte do nabídky Shutdown.
Menu > Shutdown



Obrázek 2.1 Nabídka vypnutí


2. Klikněte na tlačítko **Shutdown**.
3. Klikněte na tlačítko **Yes**.
4. U řady DS-7600NI-E1 (E2) vypněte po zobrazení upozornění vypínač na zadním panelu.




Obrázek 2.2 Upozornění k vypnutí

-
- **MOŽNOST 2: Ovládáním pomocí předního panelu (podporováno u řad DS-8600NI-E8 a DS-7700NI-E4(P))**

Kroky:

1. Stiskněte tlačítko  na předním panelu a držte jej stisknuté po dobu 3 sekund.
2. Je-li to třeba, zadejte v dialogovém okně k ověření uživatelské jméno a heslo správce.
3. Klikněte na tlačítko **Yes**.



Pokud se systém vypíná, nestiskněte tlačítko  znovu.

Restartování zařízení NVR

V nabídce Shutdown lze také zvolit možnost restartovat zařízení NVR.

Kroky:

1. Kliknutím na možnost Menu > Shutdown otevřete nabídku **Shutdown**.
2. Kliknutím na tlačítko **Logout** zařízení NVR uzamkněte nebo jej kliknutím na tlačítko **Reboot** restartujte.

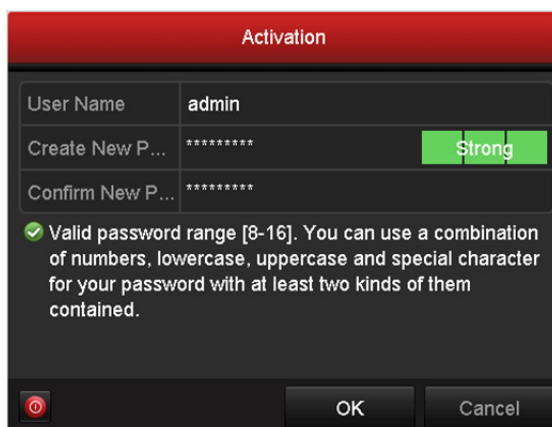
2.1.2 Aktivace zařízení

Účel:

Při prvním přístupu k zařízení je třeba zařízení aktivovat, a to nastavením hesla správce. Než zařízení aktivujete, nebude povolena žádná akce.

Kroky:

1. Do textových polí **Create New Password** a **Confirm New Password** zadejte stejná hesla.



Obrázek 2.3 Nastavení hesla správce



DOPORUČENÍ K VYTVOŘENÍ SILNÉHO HESLA – ke zvýšenému zabezpečení výrobku důrazně doporučujeme, abyste vytvořili silné heslo dle své vlastní volby (s použitím nejméně 8 znaků a s využitím nejméně tří z následujících kategorií: velká písmena, malá písmena, čísla a speciální znaky). Doporučujeme také, abyste heslo pravidelně měnili, zvláště v systémech s vysokým zabezpečením. Změna hesla jednou za měsíc nebo za týden lépe ochrání váš výrobek.

2. Kliknutím na tlačítko **OK** heslo uložíte a aktivujete zařízení.
3. Pokud je zařízení aktivováno, zobrazí se v systému okno se zprávou a výzvou k zapamatování hesla. Kliknutím na tlačítko **Yes** lze pokračovat k exportu souboru GUID pro budoucí změnu hesla.



Obrázek 2.4 Výzva k exportu souboru GUID

4. Vložte do zařízení flash disk USB a v okně **Reset Password** jej nastavte k exportu souboru GUID. Pokyny k resetování hesla viz kapitola 2.1.5 Resetování hesla.



Obrázek 2.5 Export souboru GUID

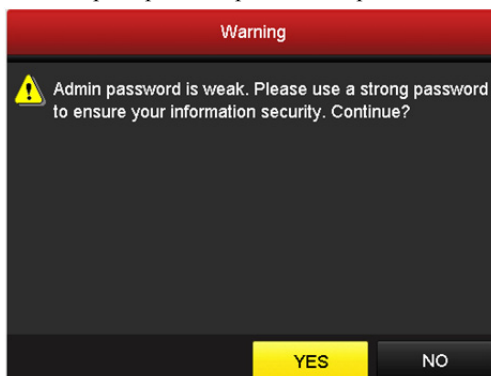


Soubor GUID řádně uchovejte pro budoucí resetování hesla.

5. Pokud je zařízení aktivováno, zobrazí se v systému okno se zprávou a výzvou k zapamatování hesla.



Pokud aktualizujete starší verzi zařízení na novější, zobrazí se po spuštění zařízení jednou následující dialogové okno. Můžete kliknout na tlačítko **YES** a postupováním podle kroků průvodce nastavit silné heslo.



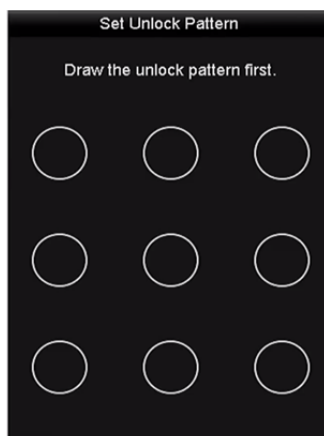
Obrázek 2.6 Upozornění

2.1.3 Používání vzoru odemknutí k přihlášení

K přihlášení k zařízení lze nakonfigurovat vzor odemknutí.

Konfigurace vzoru odemknutí

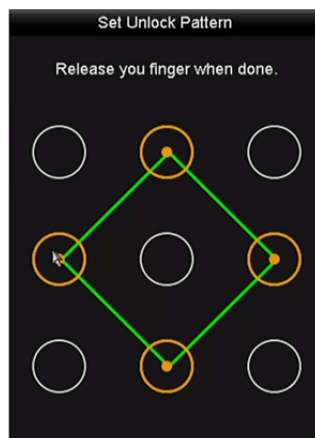
Po aktivaci zařízení lze otevřít následující obrazovku konfigurace vzoru odemknutí zařízení.



Obrázek 2.7 Nastavení vzoru odemknutí

Kroky:

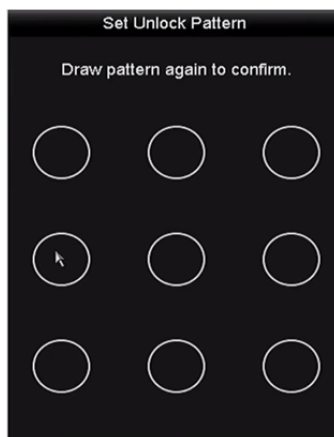
1. Pomocí myši nakreslete mezi 9 body na obrazovce vzor. Jakmile bude vzor hotov, myš uvolněte.



Obrázek 2.8 Nakreslení vzoru



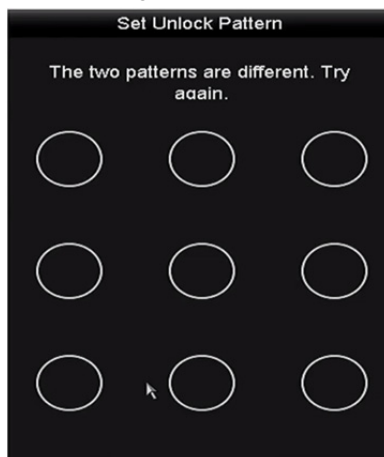
- Nakreslete vzor propojením alespoň 4 bodů.
 - Každý bod může být ve vzoru pouze jednou.
2. Opětovným nakreslením vzoru vzor potvrďte. Pokud se oba vzory shodují, byl vzor úspěšně nakonfigurován.



Obrázek 2.9 Potvrzení vzoru



Pokud se vzory navzájem liší, je třeba vzor nakonfigurovat znovu.



Obrázek 2.10 Opětovné nastavení vzoru

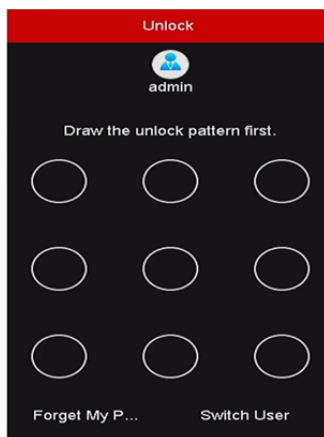
Přihlášení pomocí vzoru odemknutí



- Oprávnění k odemknutí zařízení má pouze uživatel s rolí *správce*.
- Než zařízení odemknete, nakonfigurujte nejprve vzor. Viz část Konfigurace vzoru odemknutí.

Kroky:

1. Klikněte na obrazovku pravým tlačítkem myši a výběrem nabídky otevřete okno, viz Obrázek 2.8.

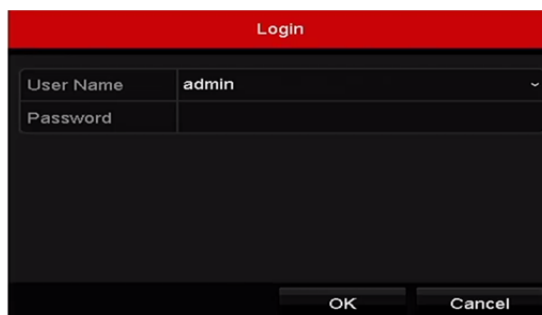


Obrázek 2.11 Nakreslení vzoru odemknutí

2. K odemknutí a otevření ovládacích nabídek nakreslete předem definovaný vzor.



- Pokud jste svůj vzor zapoměli, normální dialogové okno pro přihlášení otevřete výběrem možnosti **Forget My Pattern** nebo **Switch User**.
- Pokud jste nakreslili vzor, který se liší od nakonfigurovaného vzoru, měli byste se pokusit jej nakreslit znovu.
- Pokud vzor nakreslíte více než 5krát chybně, dojde k automatickému přepnutí systému do normálního režimu pro přihlášení.



Obrázek 2.12 Normální dialogové okno pro přihlášení

2.1.4 Přihlášení a odhlášení

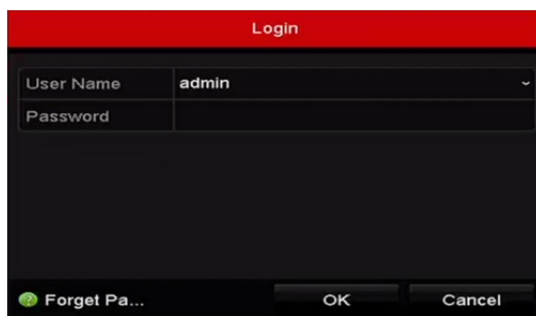
Přihlášení uživatele

Účel:

Pokud došlo k odhlášení ze zařízení NVR, je nutné se k zařízení přihlásit, aby bylo možné ovládat nabídky a jiné funkce.

Kroky:

1. V rozevíracím seznamu vyberte možnost **User Name**.



Obrázek 2.13 Okno pro přihlášení

2. Zadejte heslo.
3. Kliknutím na tlačítko **OK** se přihlaste.



Pokud jste zapoměli heslo správce, můžete heslo resetovat kliknutím na možnost Forget Password. Podrobné informace naleznete v kapitole 2.1.5 Resetování hesla.



Pokud uživatel s rolí správce provede 7 nezdařených pokusů o zadání hesla (uživatel s rolí hosta nebo operátora 5 pokusů), zařízení se na 60 sekund uzamkne.

Odhlášení uživatele

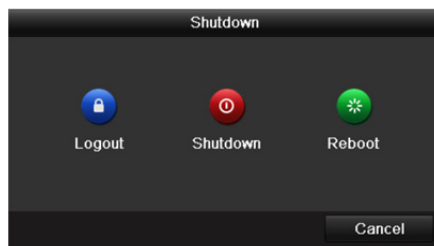
Účel:

Po odhlášení se monitor přepne do režimu živého zobrazení. Pokud budete chtít provádět nějaké operace, bude nutné opět zadat uživatelské jméno a heslo.

Kroky:

1. Přejděte do nabídky Shutdown.

Menu>Shutdown



Obrázek 2.14 Odhlášení

2. Klikněte na možnost **Logout**.



Jakmile se ze systému odhlásíte, nebude ovládání na obrazovce platné. K odemčení systému je nutné zadat uživatelské jméno a heslo.

2.1.5 Resetování hesla

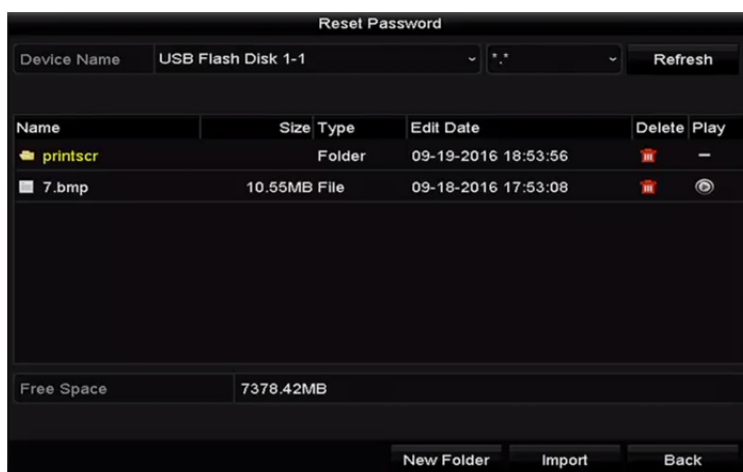
Pokud jste zapomněli heslo správce, resetujte heslo importováním souboru GUID. Po aktivaci zařízení je nutné exportovat soubor GUID a uložit jej na místním flash disku USB (viz kapitola 2.1.2 Aktivace zařízení).

Kroky:

1. V okně pro přihlášení uživatele otevřete kliknutím na možnost **Forget Password** okno Reset Password.



Před resetováním hesla vložte do zařízení NVR flash disk USB se souborem GUID.



Obrázek 2.15 Resetování hesla

2. Vyberte z flash disku USB soubor GUID a kliknutím na možnost **Import** soubor importujte do zařízení.



Pokud 7krát importujete nesprávný soubor GUID, nebudete po dobu 30 minut moci resetovat heslo.

3. Po úspěšném importování souboru GUID otevřete okno pro resetování hesla a nastavte nové heslo správce.
4. Kliknutím na tlačítko **OK** nastavte nové heslo. Pro budoucí resetování hesla můžete exportovat nový soubor GUID na flash disk USB.

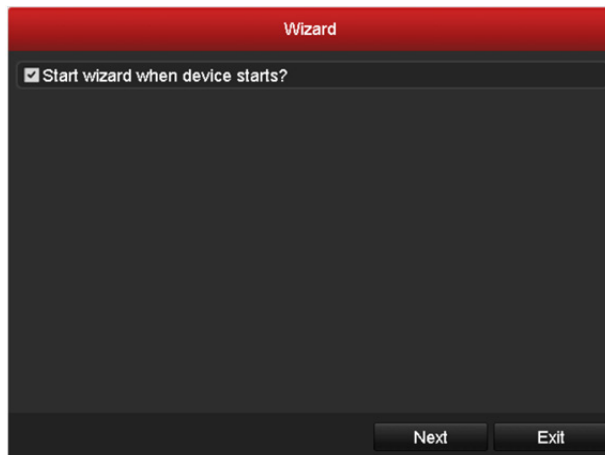


Jakmile bude nastaveno nové heslo, pozbude původní soubor GUID platnost. Nový soubor GUID by měl být exportován pro budoucí resetování hesla. Upravit uživatele s rolí správce a exportovat soubor GUID lze také pomocí nabídky User > User Management.

2.2 Základní konfigurace pomocí průvodce

Účel:

Jakmile nastavíte hesla správce, zobrazí se automaticky průvodce nastavením. Může vás provést některými základními nastaveními zařízení NVR.



Obrázek 2.16 Okno průvodce spuštěním

Kroky:

1. Pokud nyní nechcete průvodce nastavením použít, klikněte na tlačítko **Exit**. Můžete také zvolit možnost použít průvodce nastavením příště, pokud ponecháte políčko „Start wizard when the device starts?“ zaškrtnuté.
2. Klikněte na tlačítko **Next**, a přejděte tak do okna **Nastavení data a času**.



Obrázek 2.17 Nastavení data a času

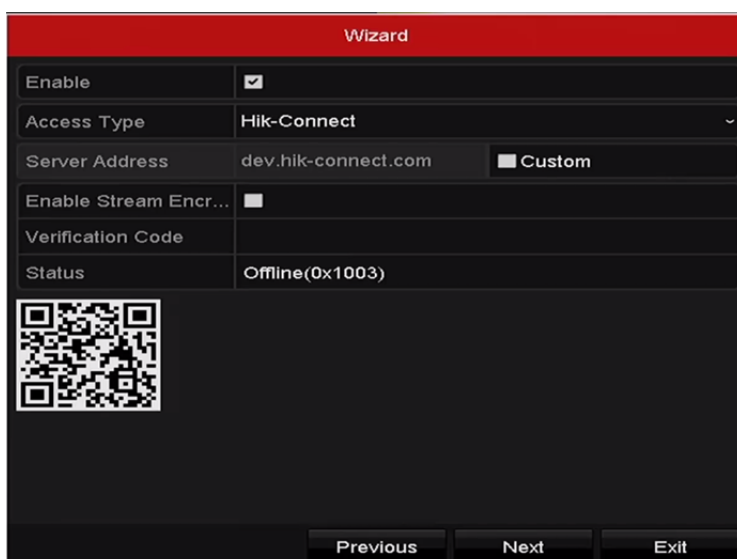
3. Jakmile nastavíte čas, přejděte kliknutím na tlačítko **Next** zpět do okna **průvodce základním nastavením sítě**.



Obrázek 2.18 Nastavení sítě

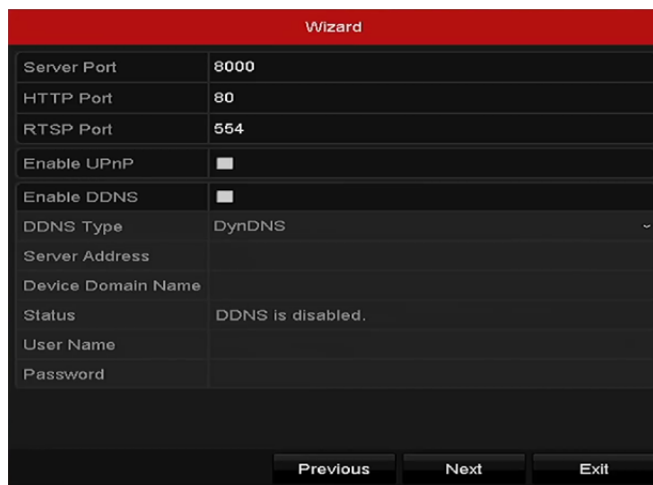


- U zařízení NVR řad DS-8600NI-E8 a DS-7700NI-E4 jsou k dispozici dva automaticky se přizpůsobující síťové konektory NIC Ethernet 10/100/1 000 Mb/s; u zařízení NVR řad DS-7604/7608NI-E1(E2) je k dispozici jeden automaticky se přizpůsobující konektor Ethernet 10/100 Mb/s; u ostatních modelů je k dispozici jeden automaticky se přizpůsobující konektor Ethernet 10/100/1 000 Mb/s.
 - U modelů vybavených funkcí PoE nebo síťovými konektory s funkcí vestavěného přepínače, včetně zařízení NVR řad DS-7600NI-E1(E2)/N, DS-7600NI-E1(E2)/P a DS-7700NI-E4/P, by měla být pro kamery připojené k síťovým konektorům s funkcí PoE nebo síťovým konektorům s funkcí vestavěného přepínače zařízení NVR nakonfigurována interní adresa NIC IPv4.
4. Jakmile nakonfigurujete základní parametry sítě, klikněte na tlačítko **Next**. Přejděte do okna **Hik-Connect** a nakonfigurujte parametry. Podrobné pokyny naleznete v kapitole 11.2.1 Konfigurace služby Hik-Connect.



Obrázek 2.19 Parametry služby Hik-Connect

5. Jakmile nakonfigurujete základní parametry sítě, klikněte na tlačítko **Next**. Poté přejdete do okna nastavení **pokročilých parametrů sítě**. Dle svých požadavků můžete nastavit technologii UPnP, protokol DDNS a jiné porty.



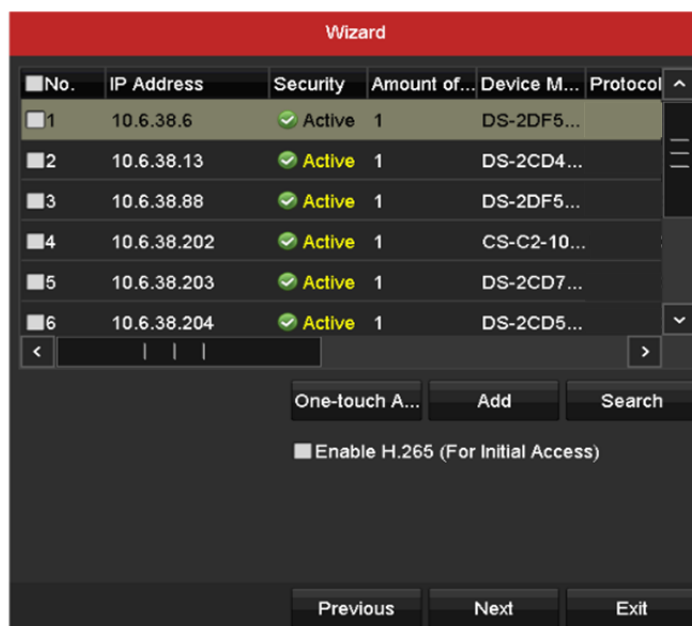
Obrázek 2.20 Pokročilé parametry sítě

6. Po dokončení konfigurace přejděte kliknutím na tlačítko **Next** do okna **správy pevných disků**.



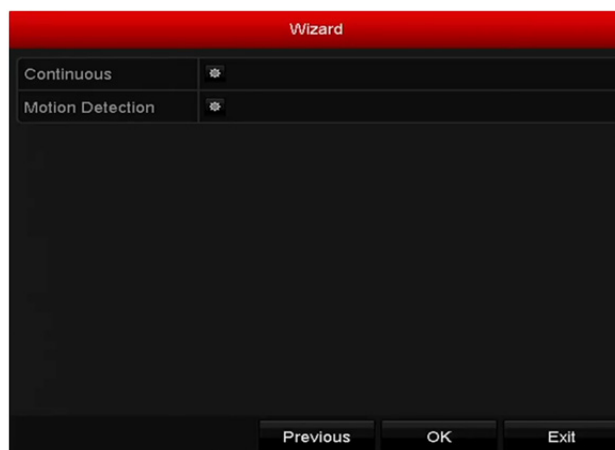
Obrázek 2.21 Správa pevného disku

7. Kliknutím na tlačítko **Init** inicializujete pevný disk. Při inicializaci dojde k odstranění všech dat uložených na pevném disku.
8. Klikněte na tlačítko **Next**, a přejděte tak do okna **správy IP kamer**.
9. Kliknutím na tlačítko **Search** vyhledejte IP kamery online. Ve sloupci **Security** je uvedeno, zda je stav aktivní či neaktivní. Než IP kameru přidáte, zkontrolujte, zda je její stav aktivní.
- Pokud je stav kamery neaktivní, můžete kliknutím na ikonu neaktivity nastavit heslo kamery, a tak ji aktivovat. V seznamu lze také vybrat více kamer a kliknutím na tlačítko **One-touch Activate** je aktivovat hromadně.
- Kliknutím na tlačítko **Add** přidejte kameru.



Obrázek 2.22 Správa IP kamer

10. Klikněte na tlačítko **Next**. Nakonfigurujte nahrávání vyhledaných IP kamer.



Obrázek 2.23 Nastavení nahrávání

11. Kliknutím na tlačítko **OK** dokončete průvodce nastavením spuštění.

2.3 Přidání a připojení IP kamer

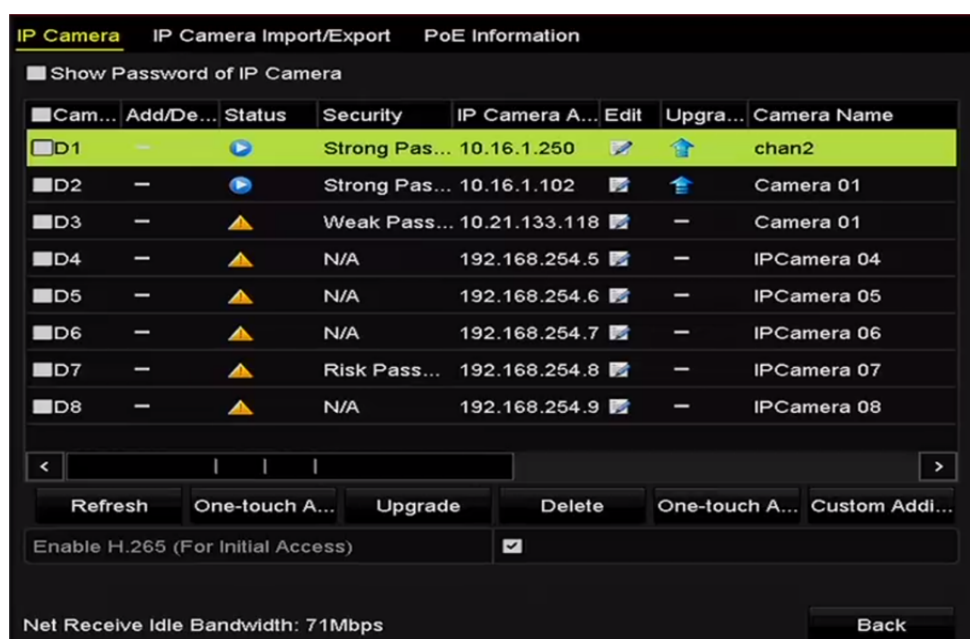
2.3.1 Aktivace IP kamer

Účel:

Než IP kameru přidáte, zkontrolujte, zda je její stav aktivní.

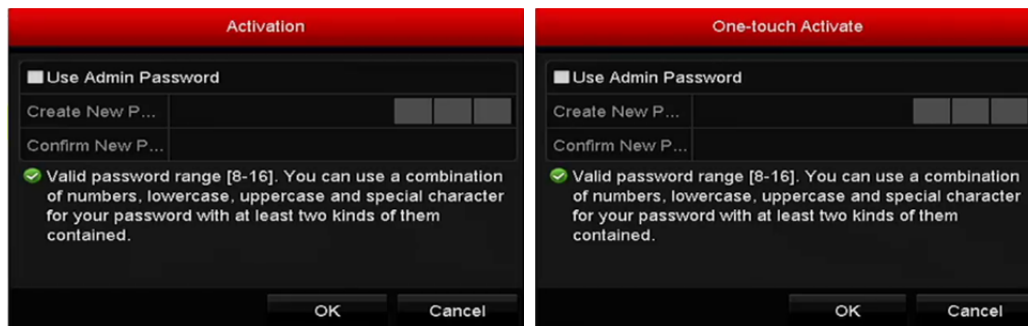
Kroky:

1. V režimu živého zobrazení vyberte v nabídce zobrazené po kliknutí pravým tlačítkem myši možnost **Add IP Camera**, nebo kliknutím na možnost Menu > Camera > Camera otevřete okno správy IP kamer. U IP kamer rozpoznávaných online ve stejném síťovém segmentu se ve sloupci **Heslo** zobrazuje, zda je stav aktivní nebo neaktivní.



Obrázek 2.24 Okno správy IP kamer

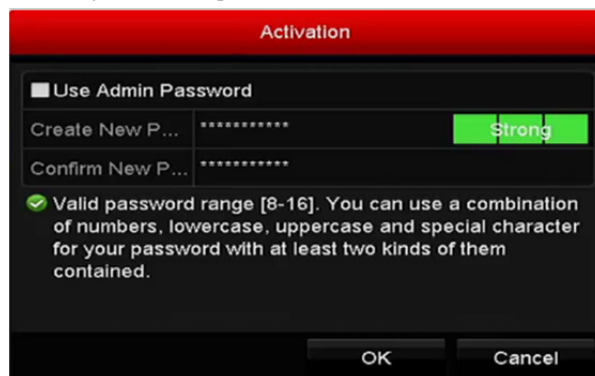
2. Kliknutím na ikonu neaktivity kamery otevřete následující okno a aktivujete ji. V seznamu lze také vybrat více kamer a kliknutím na tlačítko **One-touch Activate** je aktivovat hromadně.



Obrázek 2.25 Aktivace kamery

3. Aktivujte kameru nastavením hesla.

Use Admin Password: Pokud zaškrtnete toto políčko, bude u spuštěného zařízení NVR nakonfigurována kamera nebo kamery pomocí stejného hesla správce.



Obrázek 2.26 Nastavení nového hesla

Create New Password: Pokud nepoužijete heslo správce, je nutné vytvořit ke kameře nové heslo a potvrdit jej.



DOPORUČENÍ K VYTVOŘENÍ SILNÉHO HESLA – ke zvýšenému zabezpečení výrobku důrazně doporučujeme, abyste vytvořili silné heslo dle své vlastní volby (s použitím nejméně 8 znaků a s využitím nejméně tří z následujících kategorií: velká písmena, malá písmena, čísla a speciální znaky). Doporučujeme také, abyste heslo pravidelně měnili, zvláště v systémech s vysokým zabezpečením. Změna hesla jednou za měsíc nebo za týden lépe ochrání váš výrobek.

4. Kliknutím na tlačítko **OK** dokončete aktivaci IP kamery. Stav zabezpečení kamery se změní na možnost **Active**.

2.3.2 Přidání IP kamer online

Účel:

Hlavní funkcí zařízení NVR je být připojené k síťovým kamerám a nahrávat z nich získané video. Měli byste proto nejprve do seznamu připojených zařízení přidat síťové kamery, abyste mohli získávat živé zobrazení nebo záznam videa.


Než začnete:

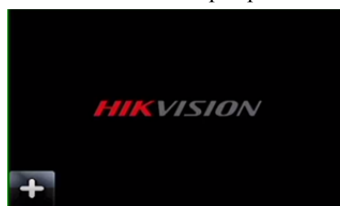
Zajistěte, aby bylo síťové připojení platné a správné. Podrobné informace o kontrole a konfiguraci sítě naleznete v kapitole *Kontrola provozu sítě* a kapitole *Konfigurace detekce sítě*.

Přidání IP kamer

- **MOŽNOST 1:**

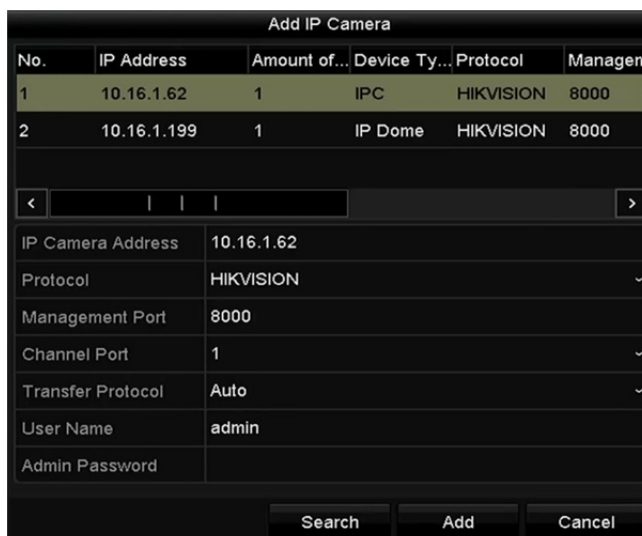
Kroky:

1. V režimu živého zobrazení vyberte okno nečinnosti.
2. Kliknutím na ikonu  ve středu okna zobrazíte okno pro přidání IP kamery.



Obrázek 2.27 Ikona přidání IP kamery

3. Vyberte rozpoznanou IP kameru, klikněte na tlačítko **Add** a přidejte ji tak přímo. Nebo obnovte IP kamery online ručně kliknutím na tlačítko **Search**.

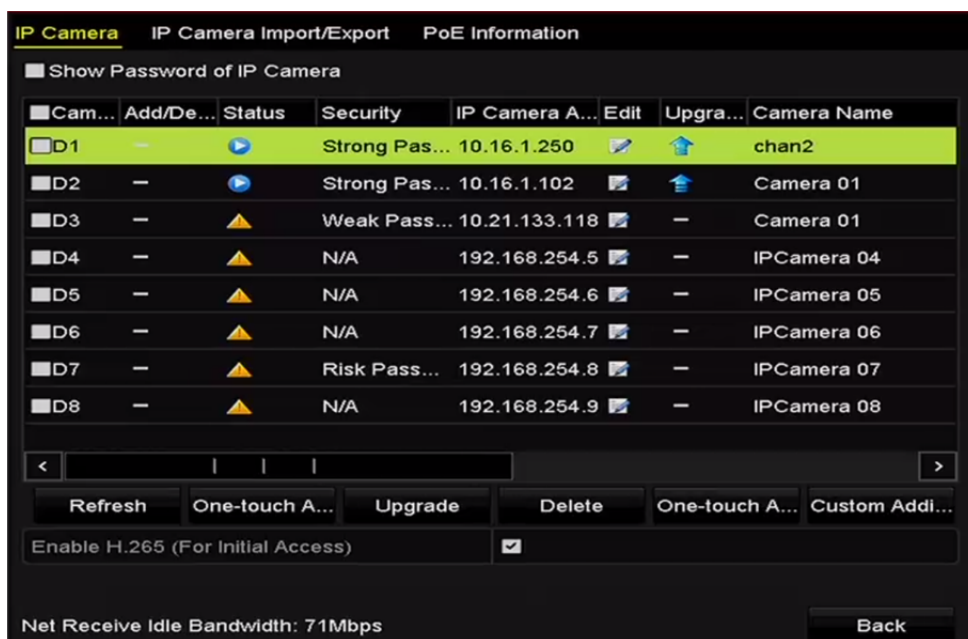


Obrázek 2.28 Okno pro rychlé přidání IP kamery


IP kameru lze také přidat vlastním způsobem – úpravou parametrů v odpovídajícím textovém poli a poté kliknutím na tlačítko **Add**.

- **MOŽNOST 2:**

1. V režimu živého zobrazení vyberte v nabídce zobrazené po kliknutí pravým tlačítkem myši možnost **Add IP Camera**, nebo kliknutím na možnost Menu > Camera > Camera otevřete okno správy IP kamer.



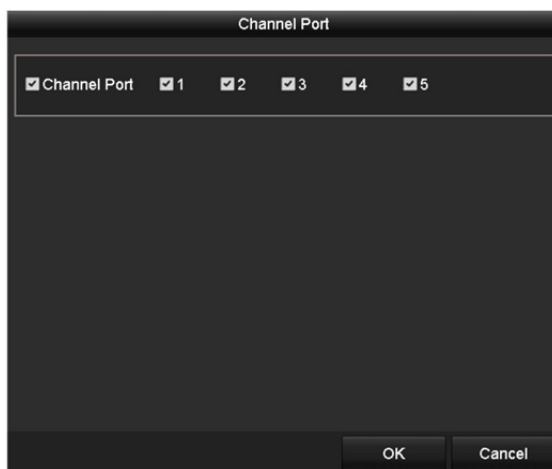
Obrázek 2.29 Okno přidání IP kamery

2. Dojde k rozpoznání kamer ve stejném síťovém segmentu a jejich zobrazení v seznamu kamer.
3. Vyberte IP kameru ze seznamu a kliknutím na tlačítko  ji přidejte. Kliknutím na tlačítko **One-touch Adding** lze také přidat všechny kamery ze seznamu najednou (se stejným přihlašovacím heslem).



Zkontrolujte, zda je kamera, kterou chcete přidat, aktivována.

- (Platí pouze pro kodéry s více kanály.) V zobrazeném okně, viz následující obrázek, zaškrtněte políčko **Channel Port** a kliknutím na tlačítko **OK** přidejte více kanálů.



Obrázek 2.30 Výběr více kanálů

- MOŽNOST 3:**

Kroky:

- V okně správy IP kamer zobrazte kliknutím na tlačítko **Custom Adding** okno Add IP Camera (Custom).



Obrázek 2.31 Okno vlastního přidání IP kamery

- U přidávané IP kamery lze upravit možnosti IP address, Protocol, Management Port a další údaje.




Pokud nebyla IP kamera, kterou chcete přidat, aktivována, můžete ji aktivovat ze seznamu IP kamer v okně správy kamer.

- (Volitelně) Chcete-li přidat další IP kamery, zaškrtněte políčko **Continue to Add**.
- Kliknutím na tlačítko **Add** přidejte kameru. V okně se zobrazí úspěšně přidané kamery.







Popis ikon viz následující tabulka.

Tabulka 2.1 Popis ikon

| Ikona | Vysvětlení | Ikona | Vysvětlení |
|---|---|---|---|
|  | Úprava základních parametrů kamery |  | Přidání rozpoznané IP kamery. |
|  | Kamera je odpojena. Kliknutím na ikonu lze zobrazit informace o výjimce kamery. |  | Odstranění IP kamery |
|  | Přehrání živého videa připojené kamery. |  | Pokročilá nastavení kamery. |
|  | Upgrade připojené IP kamery. | Security | Zobrazuje, zda je stav zabezpečení kamery aktivní nebo neaktivní nebo zobrazuje sílu hesla (silné, střední, slabé nebo rizikové). |



U přidaných IP kamer zobrazuje stav Security úroveň zabezpečení hesla kamery: silné heslo, slabé heslo a rizikové heslo.

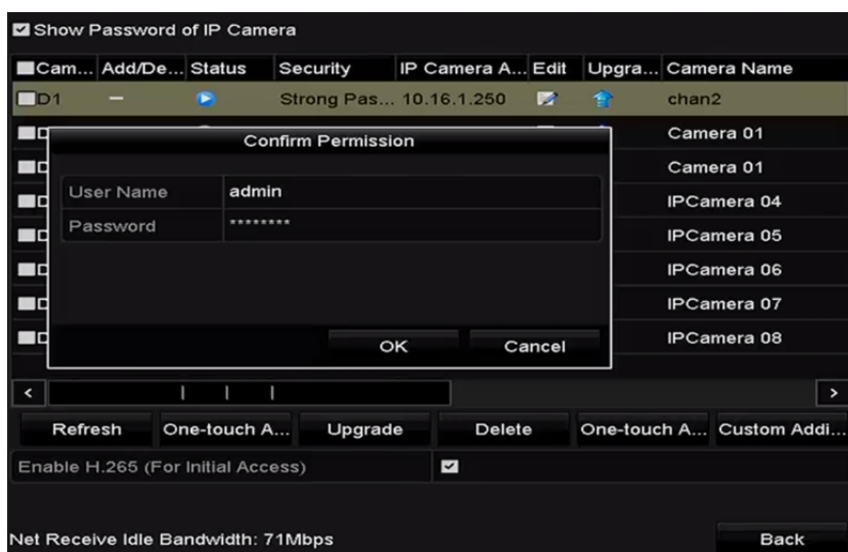
| Cam... | Add/De... | Status | Security | IP Camera A... | Edit | Upgrade | Camera Name |
|--------|-----------|---|---------------|----------------|---|--|-------------|
| D1 | - |  | Weak Pass... | 10.11.36.38 |  |  | Camera 01 |
| D2 | - |  | Strong Pas... | 10.16.1.250 |  | - | IPdome |
| D3 | - |  | N/A | 192.168.254.4 |  | - | IPCamera 03 |

Obrázek 2.32 Úroveň zabezpečení hesla IP kamer

Povolení viditelnosti hesla IP kamery

U přihlašovacího účtu uživatele s rolí správce lze zaškrtnout políčko **Show Password of IP Camera**, a povolit tak zobrazení hesel u úspěšně přidaných IP kamer v seznamu.

K potvrzení oprávnění je nutné zadat heslo správce.




Obrázek 2.33 Zobrazení hesla IP kamery

2.3.3 Úprava připojených IP kamer a konfigurace vlastních protokolů

Po přidání IP kamer se na stránce zobrazí seznam základních informací o kameře. Základní nastavení IP kamer můžete nakonfigurovat.

Kroky:

1. Chcete-li upravit parametry, klikněte na ikonu . Upravit lze možnosti IP address, Protocol a další parametry.




| Edit IP Camera | |
|-------------------|-----------|
| IP Camera No. | D1 |
| IP Camera Address | 10.16.1.2 |
| Protocol | ONVIF |
| Management Port | 80 |
| Channel Port | 1 |
| Transfer Protocol | Auto |
| User Name | admin |
| Admin Password | |

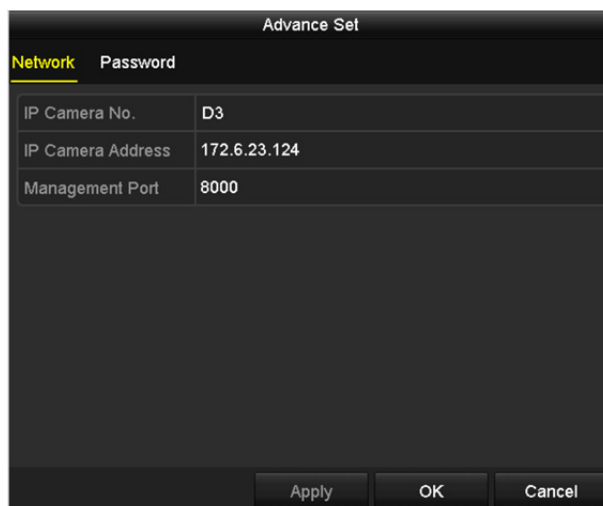
Obrázek 2.34 Úprava parametrů

Channel Port: Pokud je připojeným zařízením kódovací zařízení s více kanály, můžete výběrem čísla portu kanálu v rozevřacím seznamu zvolit kanál, ke kterému se připojíte.

2. Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a zavřete okno úprav.

Úprava pokročilých parametrů:

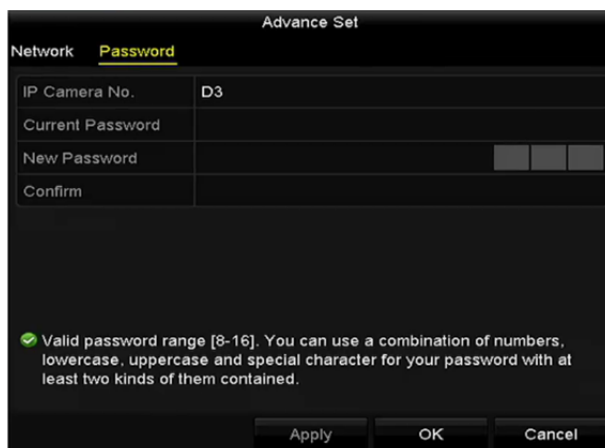
1. Přetáhněte horizontální posuvník doprava a klikněte na ikonu .



| Advance Set | |
|-------------------|--------------|
| Network | Password |
| IP Camera No. | D3 |
| IP Camera Address | 172.6.23.124 |
| Management Port | 8000 |

Obrázek 2.35 Síťová konfigurace kamery

2. Můžete upravit síťové informace a heslo kamery.



Obrázek 2.36 Konfigurace hesla kamery

3. Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a zavřete okno.

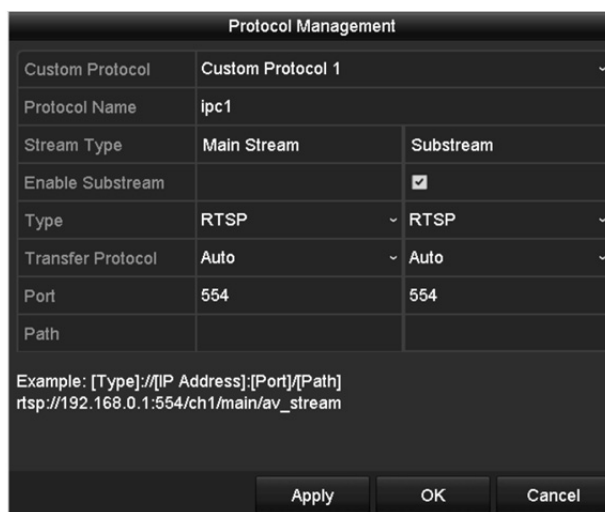
Konfigurace vlastních protokolů

Účel:

Chcete-li připojit síťové kamery, které nejsou nakonfigurovány pomocí standardních protokolů, můžete pro ně nakonfigurovat vlastní protokoly.

Kroky:

1. V okně vlastního přidání IP kamer otevřete kliknutím na tlačítko **Protocol** okno správy protokolu.



Obrázek 2.37 Okno správy protokolu

V systému je k dispozici 16 vlastních protokolů. Upravit lze název protokolu a zvolit, zda povolit dílčí stream.

2. Zvolte typ protokolu k přenosu a režim přenosového protokolu.



Než protokol síťové kamery přizpůsobíte, je nutné se obrátit na výrobce síťové kamery a požádat jej o adresu URL (Uniform Resource Locator) k získání hlavního streamu a dílčího streamu.

Formát adresy URL je následující: [typ]://[IP adresa síťové kamery]:[port]/[cesta].

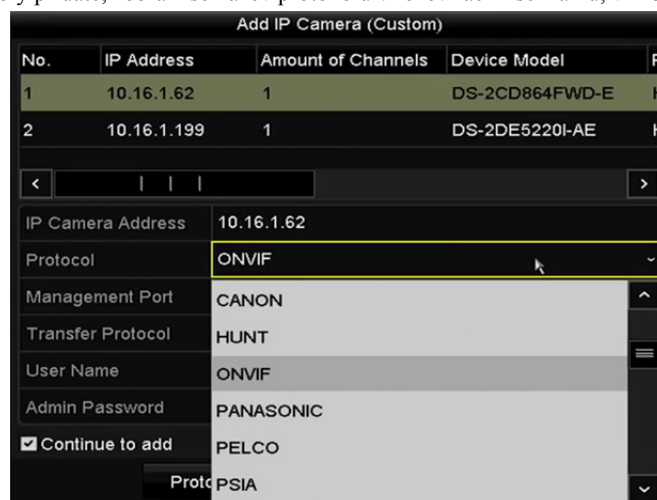
Příklad: rtsp://192.168.1.55:554/ch1/main/av_stream.

- **Protocol Name:** Upravte název vlastního protokolu.
- **Enable Substream:** Pokud síťová kamera dílí stream nepodporuje, nebo není dílčí stream nutný, ponechte zaškrtnuté políčko prázdné.
- **Type:** Síťová kamera, ke které se vlastní protokol vztahuje, musí podporovat získávání streamu prostřednictvím standardního protokolu RTSP.
- **Transfer Protocol:** Vyberte pro vlastní protokol přenosový protokol.
- **Port:** Nastavte pro vlastní protokol číslo portu.
- **Path:** Nastavte cestu prostředku vlastního protokolu. Např. ch1/main/av_stream.



Připojená síťová kamera musí typ protokolu a přenosové protokoly podporovat.

Jakmile vlastní protokoly přidáte, zobrazí se název protokolu v rozvíracím seznamu, viz Obrázek 2.38.



Obrázek 2.38 Nastavení protokolu

3. Vyberte protokoly, které jste právě přidali, a ověřte tak připojení síťové kamery.

2.3.4 Úprava IP kamer připojených pomocí funkce PoE



Tato kapitola se vztahuje pouze k následujícím modelům: zařízení NVR řad DS-7604NI-E1/4P, DS-7600NI-E2/8P, DS-7600NI-E2/16P, DS-7700NI-E4/8P a DS-7700NI-E4/16P.

Funkce PoE umožňuje systému NVR přenášet přes ethernetové kabely do připojených síťových kamer bezpečně elektrickou energii a zároveň data.

K modelům/4P lze připojit až 4 síťové kamery, k modelům/8P lze připojit až 8 síťových kamer a k modelům/16P lze připojit až 16 síťových kamer. Pokud funkci PoE zakážete, můžete připojit také síťové kamery online. Funkce PoE podporuje také technologii Plug-and-Play.

Přidání kamer u zařízení NVR podporujících funkci PoE:

Než začnete:

Připojte síťové kamery prostřednictvím portů PoE.

Kroky:

1. Přejděte do okna pro správu kamer.
Menu> Camera> Camera

| Cam... | Add/De... | Status | Security | IP Camera A... | Edit | Up... | Camera Name | Prot... |
|--------|-----------|--------|---------------|----------------|------|-------|-------------|---------|
| D1 | — | ▶ | Weak Pass... | 10.11.36.38 | ✎ | ⬆ | Camera 01 | HIK... |
| D2 | — | ▲ | Strong Pas... | 10.16.1.250 | ✎ | — | IPdome | HIK... |
| D3 | — | ▲ | N/A | 192.168.254.4 | ✎ | — | IPCamera 03 | HIK... |
| D4 | — | ▲ | N/A | 192.168.254.5 | ✎ | — | IPCamera 04 | HIK... |
| D5 | — | ▲ | N/A | 192.168.254.6 | ✎ | — | IPCamera 05 | HIK... |
| D6 | — | ▲ | N/A | 192.168.254.7 | ✎ | — | IPCamera 06 | HIK... |
| D7 | — | ▲ | N/A | 192.168.254.8 | ✎ | — | IPCamera 07 | HIK... |
| D8 | — | ▲ | N/A | 192.168.254.9 | ✎ | — | IPCamera 08 | HIK... |
| ... | + | — | Active | 10.16.1.251 | ✎ | — | — | HIK... |

Refresh One-touch A... Upgrade Delete One-touch A... Custom Addl...
Enable H.265 (For Initial Access)

Obrázek 2.39 Seznam připojených kamer



V této nabídce nelze odstranit kamery připojené pomocí funkce PoE.

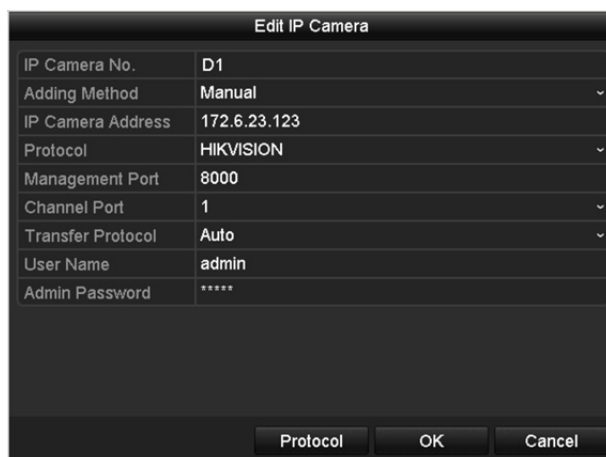
- Klikněte na tlačítko a v rozevíracím seznamu vyberte způsob přidání.
 - Plug-and-Play:** Tato možnost znamená, že je kamera připojena pomocí funkce PoE. V tomto případě nelze parametry kamery upravovat. IP adresu kamery lze upravit pouze v okně konfigurace sítě. Podrobné informace naleznete v kapitole 11.1 Konfigurace obecných nastavení.

Edit IP Camera

| | |
|-------------------|---------------|
| IP Camera No. | D3 |
| Adding Method | Plug-and-Play |
| IP Camera Address | 192.168.254.4 |
| Protocol | HIKVISION |
| Management Port | 8000 |
| Channel Port | 1 |
| Transfer Protocol | Auto |
| User Name | admin |
| Admin Password | |

Obrázek 2.40 Okno úpravy IP kamer – technologie Plug-and-Play

- Manual:** Výběrem nastavení Manual lze funkci PoE zakázat. Aktuální kanál lze poté používat jako normální kanál a upravovat i jeho parametry. Zadejte ručně IP adresu, uživatelské jméno a heslo správce a kliknutím na tlačítko **OK** IP kameru přidejte.



Obrázek 2.41 Okno úpravy IP kamer – ruční možnost

Kapitola 3 Živé zobrazení





3.1 Úvod k živému zobrazení

V režimu živého zobrazení se zobrazují videosnímky z jednotlivých kamer v reálném čase. Zařízení NVR přejde do režimu živého zobrazení po zapnutí. Tento režim je také nejvýše v hierarchii nabídek. Několikerým stisknutím klávesy ESC (v závislosti na aktuální nabídce) proto přejdete do režimu živého zobrazení.

Ikony živého zobrazení

V režimu živého zobrazení se v horní pravé části obrazovky jednotlivých kanálů zobrazují ikony. Značí stav záznamu a alarmu kanálu, takže lze okamžitě získat informace o tom, zda se kanál nahrává a zda došlo k alarmům.

Tabulka 3.1 Popis ikon živého zobrazení

| Ikony | Popis |
|---|--|
|  | Alarm (ztráta videa, neoprávněná manipulace s videem, detekce pohybu, alarm – senzor nebo alarm VCA) |
|  | Nahrávání (ruční nahrávání, nepřetržité nahrávání, nahrávání spuštěné detekcí pohybu, alarmem – senzorem nebo alarmem VCA) |
|  | Alarm a nahrávání |
|  | Událost/výjimka (informace o detekci pohybu, alarmu – senzoru, alarmu VCA nebo výjimce; zobrazují se ve spodním levém rohu obrazovky. Podrobné informace naleznete v kapitole 8.6 <i>Nastavení akcí odezvy na alarm.</i>) |

3.2 Ovládání v režimu živého zobrazení

V režimu živého zobrazení je k dispozici mnoho funkcí. Funkce jsou popsány níže.

- **Single Screen:** Slouží k zobrazení pouze jedné obrazovky na monitoru.
- **Multi-screen:** Slouží k zobrazení několika obrazovek na monitoru zároveň.
- **Auto-switch:** Slouží k automatickému přepínání mezi obrazovkami. Než funkci automatického přepínání povolíte, je nutné v konfigurační nabídce nastavit prodlevu jednotlivých obrazovek.
Menu > Configuration > Live View > Dwell Time.
- **Start Recording:** Podporováno je nepřetržité nahrávání a nahrávání spuštěné detekcí pohybu.
- **Output Mode:** Slouží k výběru výstupního režimu na možnost Standard, Bright, Gentle nebo Vivid.
- **Add IP Camera:** Slouží jako zkratka k oknu správy IP kamer.
- **Playback:** Slouží k přehrání nahraných videí aktuálního dne.
- **Aux Monitor:** Zařízení NVR zkontroluje připojení výstupních zařízení k definování hlavních a pomocných výstupních zařízení. Úroveň priority pro hlavní a pomocný výstup je HDMI > VGA.
Pokud jsou připojena jak zařízení HDMI, tak VGA, použije se zařízení HDMI jako hlavní výstup a zařízení VGA jako pomocný výstup.

Je-li pomocný výstup povolen, nelze u hlavního výstupu provádět žádné operace. V režimu živého zobrazení lze u pomocného výstupu provádět některé základní operace.

3.2.1 Ovládání předního panelu v režimu živého zobrazení



Ovládání pomocí předního panelu je podporováno pouze u modelů DS-8600NI-E8 a DS-7700NI-E4(P).

Tabulka 3.2 Ovládání předního panelu v režimu živého zobrazení

| Funkce | Ovládání předního panelu |
|---------------------------|---|
| Zobrazení jedné obrazovky | Stiskněte odpovídající alfanumerické tlačítko. Například stisknutím tlačítka 2 zobrazíte pouze obrazovku kanálu 2. |
| Zobrazení více obrazovek | Stiskněte tlačítko PREV/FOCUS- . |
| Ruční přepínání obrazovek | Další obrazovka: tlačítko se šipkou doprava nebo dolů. Předchozí obrazovka: tlačítko se šipkou doleva nebo nahoru. |
| Automatické přepínání | Stiskněte tlačítko Enter . |
| Přehrávání | Stiskněte tlačítko Play . |

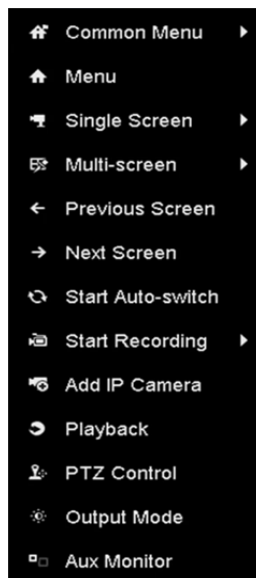
3.2.2 Používání myši v režimu živého zobrazení

Tabulka 3.3 Ovládání myši v režimu živého zobrazení

| Název | Popis |
|-------------------------------|--|
| Common Menu | Slouží k rychlému přístupu k dílčím nabídkám, které často navštěvujete. |
| Menu | Slouží k otevření hlavní nabídky systému pravým kliknutím myši. |
| Single Screen | Výběrem čísla kanálu z rozevíracího seznamu přepnete na režim celé jedné obrazovky. |
| Multi-screen | Výběrem z rozevíracího seznamu nastavíte rozvržení obrazovky. |
| Previous Screen | Slouží k přepnutí na předchozí obrazovku. |
| Next Screen | Slouží k přepnutí na další obrazovku. |
| Start/Stop Auto-switch | Slouží k povolení nebo zakázání automatického přepínání obrazovek. |
| Start Recording | Slouží ke spuštění nepřetržitého nahrávání nebo nahrávání spuštěného detekcí pohybu na všech kanálech. |
| Add IP Camera | Slouží k přechodu do okna správy IP kamer a správě kamer. |
| Playback | Slouží k přechodu do okna přehrávání a okamžitému spuštění přehrávání videa vybraného kanálu. |
| Output Mode | Podporovány jsou čtyři režimy výstupu – Standard, Bright, Gentle a Vivid. |



- Než použijete funkci **Start Auto-switch**, je nutné v konfiguraci režimu živého zobrazení nastavit *prodlevu*.
- Pokud odpovídající kamera podporuje inteligentní funkci, je po pravém kliknutí myši na tuto kameru k dispozici možnost Reboot Intelligence.



Obrázek 3.1 Nabídka zobrazená po kliknutí pravým tlačítkem myši



Nabídka zobrazená po kliknutí pravým tlačítkem myši se liší v závislosti na různých modelech. Viz nabídka skutečného grafického uživatelského rozhraní zařízení.

3.2.3 Panel nástrojů rychlého nastavení v režimu živého zobrazení

Na obrazovce jednotlivých kanálů je k dispozici panel nástrojů rychlého nastavení, který se zobrazí po jednom kliknutí myši na odpovídající obrazovku.



Obrázek 3.2 Panel nástrojů rychlého nastavení

Tabulka 3.4 Popis ikon panelu nástrojů rychlého nastavení

| Ikona | Popis | Ikona | Popis | Ikona | Popis |
|-------|--|-------|-------------------------------|-------|----------------------------|
| | Povolení/ zakázání ručního nahrávání | | Okamžité přehrávání | | Ztlumení/ zapnutí zvuku |
| | Ovládání PTZ | | Digitální zoom | | Nastavení obrazu |
| | Detekce obličeje | | Strategie živého zobrazení | | Informace |
| | Zavření | | Hlavní/ dílčí stream | | |



Pomocí funkce okamžitého přehrávání se zobrazí pouze záznamy z posledních pěti minut. Pokud nebyl nalezen žádný záznam, znamená to, že v posledních pěti minutách k žádnému nahrávání nedošlo.



Digitální zoom je určen pro přiblížení živého obrazu. Přesunutím posuvníku mezi polohami až lze přiblížit snímek v různých poměrech (1 až 16×). K ovládní přiblížení nebo oddálení můžete také posouvat kolečkem myši.

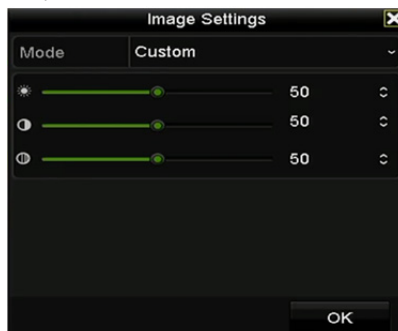


Obrázek 3.3 Digitální zoom



Ikonu nastavení obrazu lze vybrat ke spuštění nabídky Image Settings.

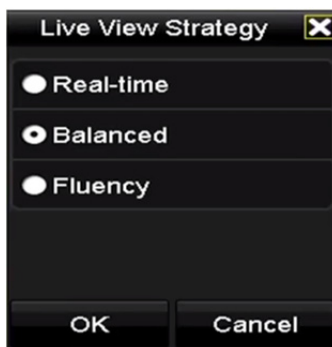
Parametry obrazu, jako je jas, kontrast, sytost nebo odstín, lze nastavit.



Obrázek 3.4 Přizpůsobení nastavení obrazu



Ikonu strategie živého zobrazení lze zvolit k nastavení strategie, jako je možnost Real-time, Balanced nebo Fluency.



Obrázek 3.5 Strategie živého zobrazení



Přesunutím myši nad ikonu lze zobrazit informace o streamu v reálném čase, včetně snímkového kmitočtu, přenosové rychlosti, rozlišení a typu streamu.



Obrázek 3.6 Informace

3.3 Úprava nastavení živého zobrazení

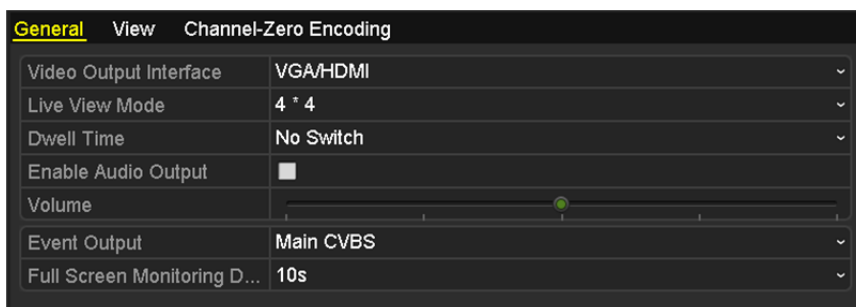
Účel:

Nastavení živého zobrazení lze přizpůsobit dle různých požadavků. Lze nakonfigurovat výstupní zařízení, dobu prodlevy zobrazovaných obrazovek, ztlumení nebo zapnutí zvuku, číslo obrazovky jednotlivých kanálů apod.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení živého zobrazení.

Menu > Configuration > Live View



Obrázek 3.7 Živé zobrazení – obecné nastavení





V této nabídce jsou k dispozici následující nastavení:

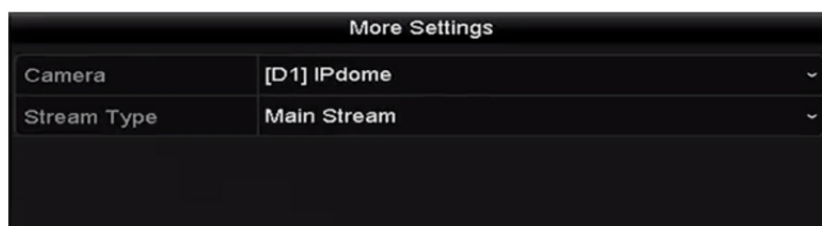
- **Video Output Interface:** Určuje, pro který výstup budou konfigurována nastavení. Ve výchozím nastavení lze zvolit pouze možnost VGA/HDMI™.
- **Live View Mode:** Tato možnost slouží k určení, jaký režim zobrazení se použije pro živé zobrazení.
- **Dwell Time:** Je-li v režimu živého zobrazení povolena možnost automatického přepínání, slouží tato možnost k nastavení doby *prodlevy* v sekundách mezi přepínáním kanálů.
- **Enable Audio Output:** Slouží k povolení nebo zakázání audiovýstupu pro vybraný videovýstup.
- **Volume:** Slouží k nastavení hlasitosti živého zobrazení, přehrávání a obousměrného zvuku vybraného výstupního zařízení.
- **Event Output:** Slouží k určení výstupu k zobrazení videa spuštěného událostí.
- **Full Screen Monitoring Dwell Time:** Slouží k nastavení doby zobrazení obrazovky události alarmu v sekundách.

2. Nastavte pořadí kamer.



Obrázek 3.8 Živé zobrazení – pořadí kamer

- 1) Z panelu  vyberte režim **zobrazení**. U 32kanalového zařízení NVR je podporováno zobrazení až 36 obrazovek.
 - 2) Vyberte malé okno a dvojitým kliknutím na číslo kanálu zobrazte kanál v okně. Pokud nechcete, aby se kamera v okně živého zobrazení zobrazovala, ukončete její zobrazení kliknutím na odpovídající ikonu . Kliknutím na tlačítko  lze také spustit živé zobrazení všech kanálů a kliknutím na tlačítko  živé zobrazení všech kanálů ukončit.
 - 3) Kliknutím na tlačítko **Apply** nastavení uložte.
3. Nastavte typ streamu živého zobrazení kamery.
- 1) Kliknutím na možnost **More Settings** otevřete okno dalších nastavení.
 - 2) Ze seznamu Camera vyberte kameru, kterou chcete konfigurovat.
 - 3) V nabídce Stream Type vyberte z hodnot Main Stream, Sub-Stream nebo Auto.



Obrázek 3.9 Nastavení typu streamu

- 4) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.
- 5) (Volitelně) Kliknutím na tlačítko **Copy** lze kopírovat nastavení typu streamu aktuální kamery pro jiné kamery.

3.4 Kódování nultého kanálu

Účel:

Někdy je nutné vzdálené zobrazení mnoha kanálů v reálném čase prostřednictvím webového prohlížeče nebo softwaru CMS (Client Management System). K tomuto účelu je podporována možnost kódování nultého kanálu, která slouží ke snížení požadavků na šířku pásma, aniž by však docházelo k ovlivnění kvality obrazu.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení **živého zobrazení**.

Menu > Configuration > Live View

2. Vyberte kartu **Channel-Zero Encoding**.

| | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Enable Channel-Zero En... | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frame Rate | 30fps |
| Max. Bitrate Mode | General |
| Max. Bitrate(Kbps) | 1792 |

Obrázek 3.10 Živé zobrazení – kódování nultého kanálu

3. Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti **Enable Channel Zero Encoding**.

4. Nakonfigurujte možnosti Frame Rate, Max. Bitrate Mode a Max. Bitrate.

Jakmile nastavíte kódování nultého kanálu, můžete ve vzdáleném klientovi nebo webovém prohlížeči zobrazit 16 kanálů na jedné obrazovce.

Kapitola 4 Ovládací prvky PTZ

4.1 Konfigurace nastavení PTZ

Účel:

Postupujte podle pokynů k nastavení parametrů PTZ. Konfigurace parametrů PTZ by měla být provedena před ovládním kamery PTZ.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení PTZ.

Menu > Camera > PTZ



Obrázek 4.1 Nastavení PTZ

2. Kliknutím na tlačítko **PTZ Parameters** nastavte parametry PTZ.



Obrázek 4.2 Ovládání PTZ – obecné

3. V rozevřacím seznamu **Camera** vyberte kameru k nastavení PTZ.
4. Zadejte parametry kamery PTZ.



Všechny parametry by měly přesně odpovídat parametrům kamery PTZ.

5. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

4.2 Nastavení předvoleb PTZ, hlídek a vzorů

Než začnete:

Zkontrolujte, zda protokoly PTZ podporují předvolby, hlídky a vzory.

4.2.1 Přizpůsobení předvoleb

Účel:

Postupujte podle kroků pro nastavení umístění předvolby, na kterou chcete, aby kamera PTZ při události směřovala.

Kroky:

1. Přejděte do okna ovládání PTZ.

Menu > Camera > PTZ



Obrázek 4.3 Nastavení PTZ

2. Pomocí směrových tlačítek natočte kameru do nastavení, ve kterém chcete předvolbu mít. Do předvolby lze zahrnout také operace zoomu a zaostření.

3. Do textového pole předvolby zadejte číslo předvolby (1–255) a kliknutím na tlačítko **Set** propojte nastavení s předvolbou.

Další předvolby uložíte opakováním kroků 2 a 3.

Kliknutím na tlačítko **Clear** lze smazat informace o nastavení předvolby, nebo lze kliknutím na tlačítko **Clear All** smazat informace nastavení všech předvoleb.


4.2.2 Vyvolání předvoleb


Účel:

Tato funkce umožňuje, aby v případě, že dojde k události, směřovala kamera na konkrétní místo, jako je okno.

Kroky:

1. V okně nastavení PTZ klikněte ve spodním pravém rohu na tlačítko **PTZ**.

Další možností zobrazení ovládacího panelu PTZ je stisknout tlačítko PTZ na předním panelu, kliknout na ikonu ovládání PTZ  v panelu nástrojů rychlého nastavení, nebo zvolit možnost PTZ v nabídce, která se zobrazí po kliknutí pravým tlačítkem myši.

2. Vyberte v rozevřacím seznamu možnost **Camera**.
3. Kliknutím na tlačítko  zobrazte obecná nastavení ovládání PTZ.



Obrázek 4.4 Panel PTZ – obecné

4. Kliknutím do odpovídajícího textového pole zadejte číslo předvolby.
5. Kliknutím na tlačítko **Call Preset** ji vyvolejte.

4.2.3 Přizpůsobení hlídek

Účel:

Hlídky se používají k nastavení pohybu PTZ do různých klíčových bodů a k jejich setrvání v nich po nastavenou dobu, než se přesunou do dalšího klíčového bodu. Klíčové body odpovídají předvolbám. Předvolby lze nastavit postupováním podle kroků uvedených výše v části *Customizing Presets*.

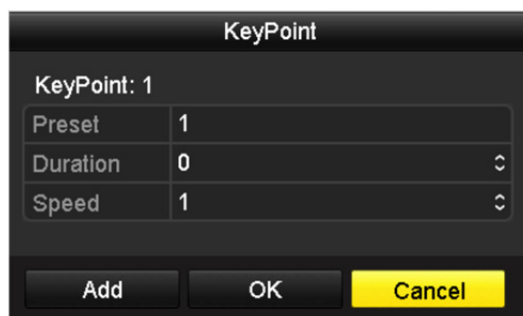
Kroky:

1. Přejděte do okna ovládání PTZ.
Menu > Camera > PTZ



Obrázek 4.5 Nastavení PTZ

2. V rozevřacím seznamu hlídek vyberte číslo hlídky.
3. Kliknutím na tlačítko **Set** přidejte ke hlídce klíčové body.



Obrázek 4.6 Konfigurace klíčového bodu



- Nakonfigurujte parametry klíčového bodu, jako je číslo klíčového bodu, doba setrvání v jednom klíčovém bodu a rychlost hlídky. Klíčový bod odpovídá předvolbě. Pomocí možnosti **Key Point No.** se určuje pořadí, ve kterém bude ovládání PTZ během hlídky probíhat. Pomocí možnosti **Duration** se nastavuje časové rozpětí, po které kamera setrvá v odpovídajícím klíčovém bodu. Pomocí možnosti **Speed** se určuje, jakou rychlostí se bude ovládání PTZ přesunovat z jednoho klíčového bodu do dalšího.
- Kliknutím na tlačítko **Add** přidejte k hlídce další klíčový bod a kliknutím na tlačítko **OK** uložte klíčový bod do hlídky.
Kliknutím na tlačítko **Clear** lze u vybrané hlídky odstranit všechny klíčové body, nebo lze kliknutím na tlačítko **Clear All** odstranit všechny klíčové u všech hlídek.

4.2.4 Vyvolání hlídek

Účel:

Vyvoláním hlídky se začne ovládání PTZ pohybovat podle předem nadefinované cesty hlídky.

Kroky:

- V okně nastavení PTZ klikněte ve spodním pravém rohu na tlačítko **PTZ**.
Další možností zobrazení ovládacího panelu PTZ je stisknout tlačítko PTZ na předním panelu, kliknout na ikonu ovládání PTZ  v panelu nástrojů rychlého nastavení, nebo zvolit možnost PTZ v nabídce, která se zobrazí po kliknutí pravým tlačítkem myši.
- Kliknutím na tlačítko  zobrazte obecná nastavení ovládání PTZ.



Obrázek 4.7 Panel PTZ – obecné

- V rozevřacím seznamu vyberte hlídku a kliknutím na tlačítko **Call Patrol** ji vyvolejte.
- Vyvolávání hlídky lze ukončit kliknutím na tlačítko **Stop Patrol**.

4.2.5 Přizpůsobení vzorů

Účel:

Vzory lze nastavit nahráním pohybu PTZ. Vzor lze vyvolat, aby se provedl pohyb PTZ podle předem definované cesty.

Kroky:

1. Přejděte do okna ovládání PTZ.

Menu > Camera > PTZ



Obrázek 4.8 Nastavení PTZ



2. V rozevíracím seznamu vyberte číslo vzoru.
3. Kliknutím na tlačítko **Start** a odpovídající tlačítko v ovládacím panelu spustíte pohyb kamery PTZ.
Kliknutím na tlačítko **Stop** jej ukončíte.
Pohyb kamery PTZ se nahraje jako vzor.

4.2.6 Vyvolání vzorů

Účel:

Postupujte podle kroků k uvedení kamery PTZ do pohybu podle předem definovaných vzorů.

Kroky:

1. V okně nastavení PTZ klikněte ve spodním pravém rohu na tlačítko **PTZ**.
Další možností zobrazení ovládacího panelu PTZ je stisknout tlačítko PTZ na předním panelu, kliknout na ikonu ovládání PTZ  v panelu nástrojů rychlého nastavení, nebo zvolit možnost PTZ v nabídce, která se zobrazí po kliknutí pravým tlačítkem myši.
2. Kliknutím na tlačítko  zobrazíte obecná nastavení ovládání PTZ.



Obrázek 4.9 Panel PTZ – obecné

3. Kliknutím na tlačítko **Call Pattern** jej vyvolejte.
4. Vvolávání lze ukončit kliknutím na tlačítko **Stop Pattern**.

4.2.7 Přizpůsobení limitu lineárního vyhledávání

Účel:

Povolením funkce lineárního vyhledávání se v předem definovaném rozsahu spustí vyhledávání v horizontálním směru.



Tato funkce je podporována pouze u některých modelů.

Kroky:

1. Přejděte do okna ovládání PTZ.
Menu > Camera > PTZ



Obrázek 4.10 Nastavení PTZ

2. Pomocí směrových tlačítek natočte kameru do umístění, ve kterém chcete nastavit limit. Kliknutím na možnost **Left Limit** nebo **Right Limit** propojte umístění s odpovídajícím limitem.



Rychlá kopulovitá kamera spustí lineární vyhledávání od levého k pravému limitu. Levý limit musí být nastaven vlevo od pravého limitu a úhel levého limitu od pravého limitu by zároveň neměl být více než 180°.

4.2.8 Vyvolání lineárního vyhledávání





Než tuto funkci spustíte, zkontrolujte, zda připojená kamera lineární vyhledávání podporuje a zda má aktivní protokol HIKVISION.

Účel:

Postupujte podle kroků k vyvolání lineárního vyhledávání v předem definovaném rozsahu vyhledávání.

Kroky:

1. V okně nastavení PTZ klikněte ve spodním pravém rohu na tlačítko **PTZ**.
Další možností otevření nabídky nastavení PTZ v režimu živého zobrazení je stisknout tlačítko PTZ na předním panelu, nebo kliknout na ikonu ovládání PTZ  v panelu nástrojů rychlého nastavení.
2. Kliknutím na tlačítko  zobrazíte jednodotykovou funkci ovládání PTZ.



Obrázek 4.11 Panel PTZ – jednodotykové ovládání

3. Kliknutím na tlačítko **Linear Scan** spustíte lineární vyhledávání a opětovným kliknutím na tlačítko Linear Scan jej ukončete.
Kliknutím na tlačítko **Restore** lze definované údaje o levém a pravém limitu smazat. Kopulovitou kameru je poté třeba restartovat, aby se nastavení projevila.

4.2.9 Jednodotykové parkování




Než tuto funkci spustíte, zkontrolujte, zda připojená kamera lineární vyhledávání podporuje a zda má aktivní protokol HIKVISION.


Účel:

U některých modelů rychlých kopulovitých kamer lze nakonfigurovat, aby kamera automaticky po určité době nečinnosti (době parkování) spustila předdefinovanou akci parkování (vyhledávání, předvolby, hlídku atd.).

Kroky:

1. V okně nastavení PTZ klikněte ve spodním pravém rohu na tlačítko **PTZ**.

Další možností otevření nabídky nastavení PTZ v režimu živého zobrazení je stisknout tlačítko PTZ na předním panelu, nebo kliknout na ikonu ovládání PTZ  v panelu nástrojů rychlého nastavení.

2. Kliknutím na tlačítko  zobrazíte jednodotykovou funkci ovládání PTZ.



Obrázek 4.12 Panel PTZ – jednodotykové ovládání

3. K dispozici jsou 3 typy jednodotykového parkování. Kliknutím na odpovídající tlačítko aktivujete akci parkování.

Park (Quick Patrol): Po uplynutí doby parkování spustí kopulovitá kamera hlídku v pořadí od předdefinované předvolby 1 do předvolby 32. Nedefinované předvolby se přeskočí.

Park (Patrol 1): Po uplynutí doby parkování spustí kopulovitá kamera pohyb podle předdefinované cesty hlídky 1.

Park (Preset 1): Po uplynutí doby parkování se kopulovitá kamera přesune do předdefinovaného umístění předvolby 1.



Dobu parkování lze nastavit pouze v okně konfigurace rychlé kopulovité kamery. Výchozím nastavením je hodnota 5 s.

4. Opětovným kliknutím na tlačítko volbu deaktivujete.


4.3 Ovládací panel PTZ

K otevření ovládacího panelu PTZ jsou k dispozici dva způsoby.

MOŽNOST 1:


V okně nastavení PTZ klikněte ve spodním pravém rohu na tlačítko **PTZ**. Nachází se vedle tlačítka Back.

MOŽNOST 2:

V režimu živého zobrazení lze stisknout tlačítko PTZ Control na předním panelu nebo na dálkovém ovladači, zvolit ikonu ovládání PTZ  nebo vybrat možnost PTZ, která se zobrazí po kliknutí pravým tlačítkem myši.

V ovládacím panelu klikněte na tlačítko **Configuration** a budete tak moci přejít do okna nastavení PTZ.








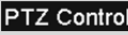
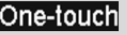
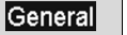








V režimu ovládání PTZ se panel PTZ zobrazí v případě, že je myš propojena se zařízením. Pokud není myš připojena, zobrazí se ve spodním levém rohu okna ikona , která značí, že tato kamera je v režimu ovládání PTZ.



Obrázek 4.13 Panel PTZ

Tabulka 4.1 Popis ikon panelu PTZ

| Ikona | Popis | Ikona | Popis | Ikona | Popis |
|---|---|---|---|---|-------------------------------------|
|  | Směrová tlačítka a tlačítko automatického opakování |  | Zoom+, zaostření+, clona+ |  | Zoom-, zaostření-, clona- |
|  | Rychlost pohybu PTZ |  | Zapnutí/vypnutí světla |  | Zapnutí/vypnutí stěrače |
|  | 3D zoom |  | Centralizace obrazu |  | Nabídka |
|  | Přepnutí do okna ovládání PTZ. |  | Přepnutí do okna jednodotykového ovládání |  | Přepnutí do okna obecného nastavení |
|  | Předchozí položka |  | Další položka |  | Spuštění vzoru/hlídky |
|  | Zastavení pohybu hlídky/vzoru |  | Ukončení |  | Minimalizování oken |

Kapitola 5 Nastavení nahrávání

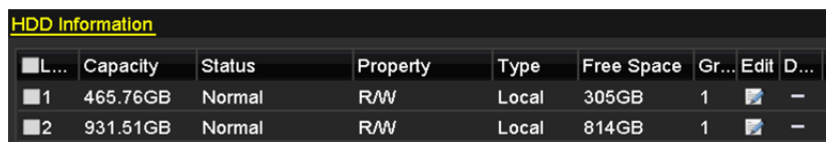
5.1 Konfigurace parametrů

Účel:

Konfigurací parametrů lze definovat parametry, které mají vliv na kvalitu obrazu, jako je typ přenosu streamu, rozlišení apod.

Než začnete:

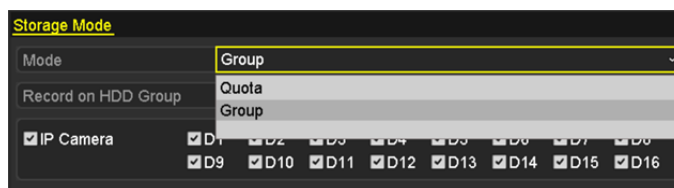
1. Zkontrolujte, zda již byl pevný disk nainstalován. Pokud nebyl, pevný disk instalujte a inicializujte. (Menu > HDD > General)



| L... | Capacity | Status | Property | Type | Free Space | Gr... | Edit | D... |
|------|----------|--------|----------|-------|------------|-------|------|------|
| 1 | 465.76GB | Normal | R/W | Local | 305GB | 1 | | - |
| 2 | 931.51GB | Normal | R/W | Local | 814GB | 1 | | - |

Obrázek 5.1 Pevné disky – obecné

2. Zkontrolujte režim úložiště pevného disku.
 - 1) Kliknutím na možnost **Advanced** zkontrolujte režim úložiště pevného disku.
 - 2) Pokud je jako režim pevného disku nastavena možnost *Quota*, nastavte maximální kapacitu záznamu. Podrobné informace naleznete v kapitole 12.4 Konfigurace režimu kvót.
 - 3) Pokud je jako režim pevného disku nastavena možnost **Group**, měli byste nastavit skupinu pevného disku. Podrobné informace naleznete v kapitole Konfigurace skupiny pevných disků pro nahrávání.

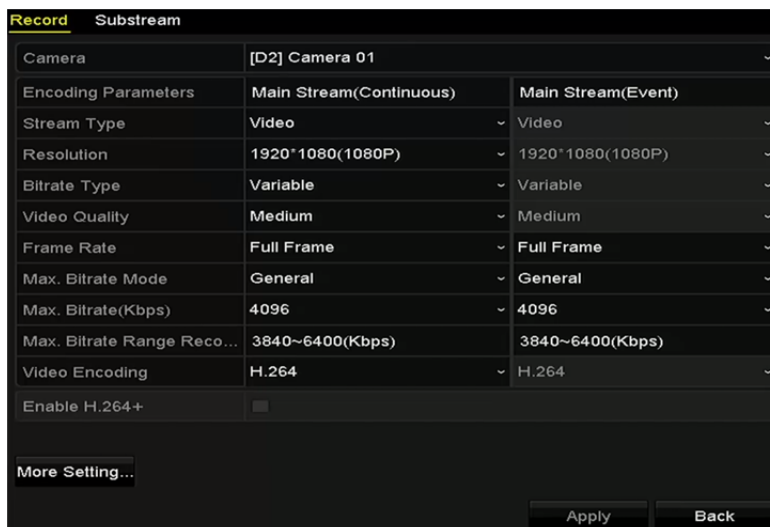


Obrázek 5.2 Pevný disk – pokročilé nastavení

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení záznamu a nakonfigurujte parametry nahrávání.

Menu > Record > Parameters



Obrázek 5.3 Parametry nahrávání

2. Nastavení parametrů nahrávání

1) Vyberte ke konfiguraci kartu **Record**. Dle svých požadavků můžete nakonfigurovat typ streamu, rozlišení a další parametry.

- **Enable H.264+ Mode:** Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka funkci povolíte. Jakmile ji povolíte, nebude možné nakonfigurovat možnosti **Max. Bitrate Mode**, **Max. Bitrate(Kbps)** a **Max. Bitrate Range Recommend**. Povolení možnosti pomůže v zajištění vysoké kvality videa a zároveň nižší přenosové rychlosti.



Tato funkce je k dispozici pouze u IP kamer, které podporují stream H.264+.

2) Kliknutím na tlačítko **More Settings** nastavte pokročilé parametry nahrávání a poté kliknutím na tlačítko **OK** ukončete úpravy.



Obrázek 5.4 Parametry nahrávání – další nastavení

- **Pre-record:** Doba, která se nastavuje k nahrávání před plánovaným časem nebo událostí. Pokud například alarm spustí nahrávání v 10:00 a nastavili jste dobu před nahráváním na 5 sekund, začne kamera nahrávat v 9:59:55.
 - **Post-record:** Doba, která se nastavuje k nahrávání po události nebo plánovaném času. Pokud například alarm skončí nahrávání v 11:00 a nastavili jste dobu po nahrávání na 5 sekund, bude kamera nahrávat do 11:00:05.
 - **Expired Time:** Doba vypršení platnosti představuje nejdelší dobu, po kterou se nahraný soubor na pevném disku uchová. Dosáhne-li se daného termínu, soubor se odstraní. Pokud nastavíte dobu vypršení platnosti na hodnotu 0, soubor se neodstraní. Skutečná doba uchování souboru by měla být stanovena podle kapacity pevného disku.
 - **Redundant Record:** Povolněním možnosti redundantního záznamu dojde k uložení souborů nahrávek na redundantní pevný disk. Viz kapitola *Konfigurace redundantního nahrávání*.
 - **Record Audio:** Zaškrtnutím nebo zrušením zaškrtnutí zaškrťovacího políčka povolíte nebo zakázete nahrávání zvuku.
 - **Video Stream:** K nahrávání lze zvolit hlavní stream nebo dílčí stream. Pokud zvolíte možnost dílčího streamu, bude možné nahrávat delší období se stejným úložným místem.
- 3) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.



Prostřednictvím webového prohlížeče lze povolit funkci ANR (Automatic Network Replenishment) (Configuration > Storage > Schedule Settings > Advanced) k uložení videosouborů v IP kameře při odpojení sítě a jejich synchronizaci se zařízením NVR při obnovení sítě.



- Zaškrtnutím možnosti redundantního záznamu můžete rozhodnout, zda má docházet k ukládání souborů nahrávek z kamery na redundantní pevný disk. Redundantní pevný disk je nutné nakonfigurovat v nastavení pevného disku. Podrobné informace naleznete v kapitole 12.3.2 *Nastavení vlastnosti pevného disku*.
- Parametry hlavního streamu (události) jsou pouze ke čtení.

3. Nastavení parametrů dílčího streamu

- 1) Přejděte na stránku karty Sub-stream.

| Record <u>Substream</u> | |
|------------------------------|-----------------|
| Camera | [D1] Camera 01 |
| Stream Type | Video |
| Resolution (max.: 720P) | 704*480(4CIF) |
| Bitrate Type | Variable |
| Video Quality | Medium |
| Frame Rate | Full Frame |
| Max. Bitrate Mode | General |
| Max. Bitrate (Kbps) (max.... | 1024 |
| Max. Bitrate Range Reco... | 1152~1920(Kbps) |
| Video Encode | H.265 |

Obrázek 5.5 Parametry dílčího streamu

- 2) Nakonfigurujte parametry kamery.
- 3) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

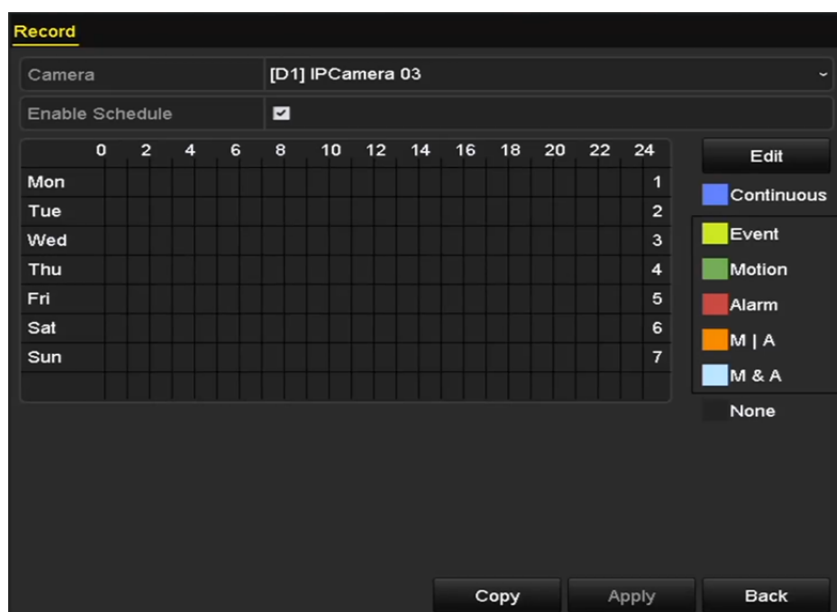
5.2 Konfigurace harmonogramu nahrávání

Účel:

Nastavíte-li plán nahrávání, kamera poté automaticky spustí nebo zastaví nahrávání dle nakonfigurovaného plánu.

Kroky:

1. Přejděte do okna plánu nahrávání.
Menu > Record > Schedule
2. Nakonfigurujte plán nahrávání.
 - 1) Vyberte plán nahrávání.



Obrázek 5.6 Plán nahrávání

Různě barevné ikony označují různé typy nahrávání.

Continuous: plánované nahrávání.

Event: nahrávání spuštěné jakýmkoli alarmy spuštěnými událostmi.

Motion: nahrávání spuštěné detekcí pohybu.

Alarm: nahrávání spuštěné alarmem.

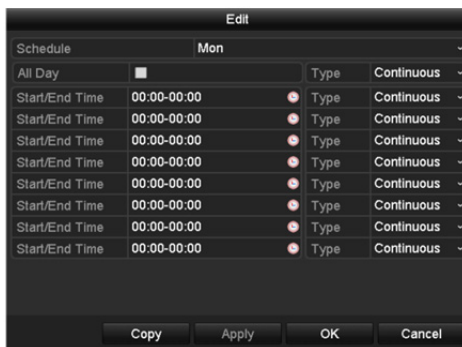
M/A: nahrávání spuštěné buď detekcí pohybu, nebo alarmem.

M&A: nahrávání spuštěné detekcí pohybu a alarmem.


- 2) Vyberte kameru, kterou chcete nakonfigurovat.
- 3) Zaškrtněte zaškrťovací políčko u položky **Enable Schedule**.
- 4) Klikněte na tlačítko **Edit** nebo na barevnou ikonu pod tlačítkem Edit a v panelu nakreslete linii plánu.

Úprava plánu:

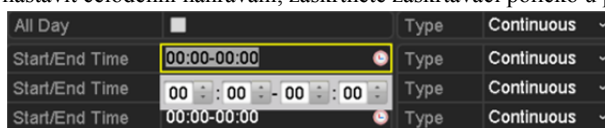
- I. V okně vyberte den, pro který chcete nastavit plán.



Obrázek 5.7 Okno plánu nahrávání

Kliknutím na tlačítko  lze v plánu nastavit přesný čas.

- II. Chcete-li nastavit celodenní nahrávání, zaškrtněte zaškrťovací políčko u položky **All Day**.



Obrázek 5.8 Úprava plánu

- III. Chcete-li nastavit jiný plán, ponechte zaškrťovací políčko **All Day** prázdné a nastavte hodnotu u možnosti Start/End time.



Pro jednotlivé dny lze nakonfigurovat až 8 období. Časová období se nemohou navzájem překrývat.

- IV. V rozevíracím seznamu vyberte typ nahrávání.



- Chcete-li povolit nahrávání a snímání spuštěné možnostmi Motion (pohyb), Alarm, M | A (pohyb nebo alarm), M & A (pohyb a alarm) a VCA (analýza obsahu obrazu), je nutné nakonfigurovat také nastavení detekce pohybu, nastavení vstupu alarmu a nastavení VCA. Podrobné informace viz kapitola 8.1, kapitola 8.2 a kapitola 5.5.
- Nastavení VCA je k dispozici pouze u inteligentních IP kamer.

Opakováním výše uvedených kroků úprav plánu naplánujte nahrávání i pro ostatní dny v týdnu.

Kliknutím na tlačítko **Copy** lze přejít do okna kopírování a zkopírovat nastavení plánu na jiné dny.

- V. V okně plánu nahrávání klikněte na tlačítko **Apply** a uložte nastavení.

Nakreslení plánu:

- I. Klikněte na barevné ikony. Typ plánu lze zvolit kontinuální, nebo spuštěný událostmi.



Obrázek 5.9 Nakreslení plánu

- II. Kliknutím na tlačítko **Apply** potvrďte nastavení.
3. (Volitelně) Lze-li nastavení použít také pro další kanály, klikněte na tlačítko **Copy**. Poté zvolte kanál, který chcete kopírovat.
 4. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

5.3 Konfigurace nahrávání detekce pohybu

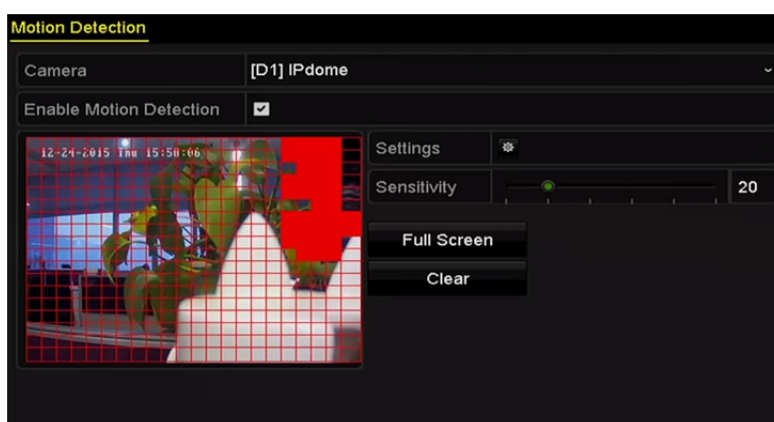
Účel:

Postupujte podle níže uvedených kroků a nastavte parametry detekce pohybu. Pokud dojde v režimu živého zobrazení k události detekce pohybu, může ji zařízení NVR analyzovat a zpracovat ji mnoha různými akcemi. Povolíte-li funkci detekce pohybu, mohou určité kanály spustit nahrávání, může dojít ke spuštění sledování celé obrazovky, zvukovému varování, upozornění monitorovacího centra a podobně. V této kapitole můžete postupovat podle kroků k naplánování nahrávání spuštěného detekcí pohybu.

Kroky:

1. Přejděte do okna detekce pohybu.

Menu > Camera > Motion



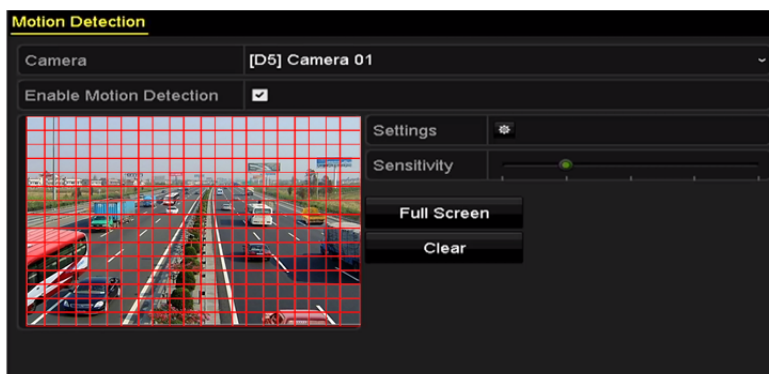
Obrázek 5.10 Detekce pohybu

2. Nakonfigurujte detekci pohybu.

- 1) Vyberte kameru, kterou chcete nakonfigurovat.
- 2) Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti **Enable Motion Detection**.
- 3) Pomocí myši přetáhněte a nakreslete oblast detekce pohybu. Pokud chcete nastavit detekci pohybu pro celou oblast snímanou kamerou, klikněte na tlačítko **Full Screen**. Chcete-li oblast detekce pohybu smazat, klikněte na tlačítko **Clear**.

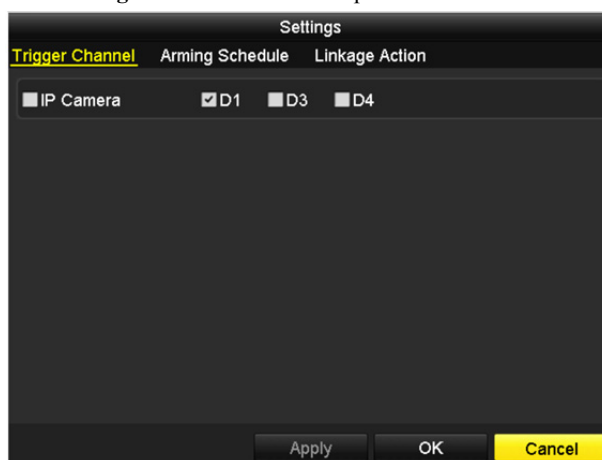


Ve výchozím nastavení je funkce **dynamické analýzy pohybu** povolena. Při povolení této funkce se v živém zobrazení zobrazí u cílů pohybujících se v oblasti detekce pohybu rámeček detekce pohybu (zelený).



Obrázek 5.11 Detekce pohybu – maska

- 4) Klikněte na možnost **Settings** a zobrazí se okno se zprávou s informacemi o kanálech.



Obrázek 5.12 Nastavení detekce pohybu

- 5) Vyberte kanály, u kterých chcete, aby událost detekce pohybu spustila nahrávání.
- 6) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.
- 7) Kliknutím na tlačítko **OK** přejděte zpět do nabídky o úroveň výš.
- 8) Ukončete nabídku Motion Detection.
3. Upravte plán nahrávání spuštěného detekcí pohybu. Podrobné informace o konfiguraci plánu naleznete v kapitole 5.2 Konfigurace harmonogramu nahrávání.

5.4 Konfigurace nahrávání spuštěného alarmem

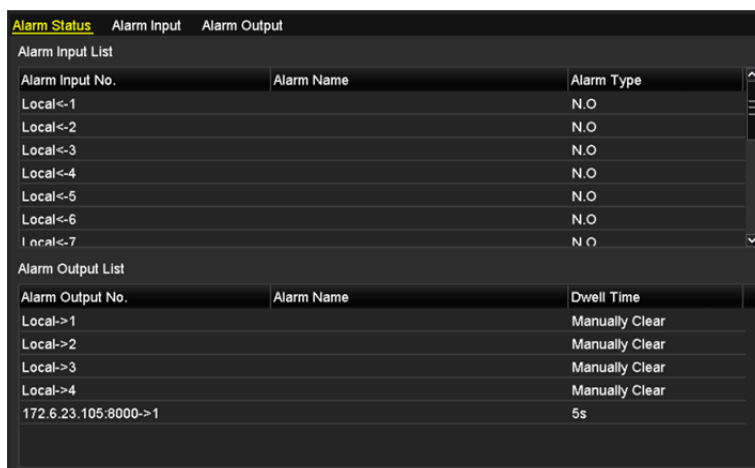
Účel:

Postupujte podle postupu a nakonfigurujte nahrávání spuštěného alarmem.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení alarmu.

Menu > Configuration > Alarm




| Alarm Status | | |
|----------------------|------------|----------------|
| Alarm Input | | Alarm Output |
| Alarm Input List | | |
| Alarm Input No. | Alarm Name | Alarm Type |
| Local<-1 | | N.O |
| Local<-2 | | N.O |
| Local<-3 | | N.O |
| Local<-4 | | N.O |
| Local<-5 | | N.O |
| Local<-6 | | N.O |
| Local<-7 | | N.O |
| Alarm Output List | | |
| Alarm Output No. | Alarm Name | Dwell Time |
| Local->1 | | Manually Clear |
| Local->2 | | Manually Clear |
| Local->3 | | Manually Clear |
| Local->4 | | Manually Clear |
| 172.6.23.105:8000->1 | | 5s |

Obrázek 5.13 Nastavení alarmu

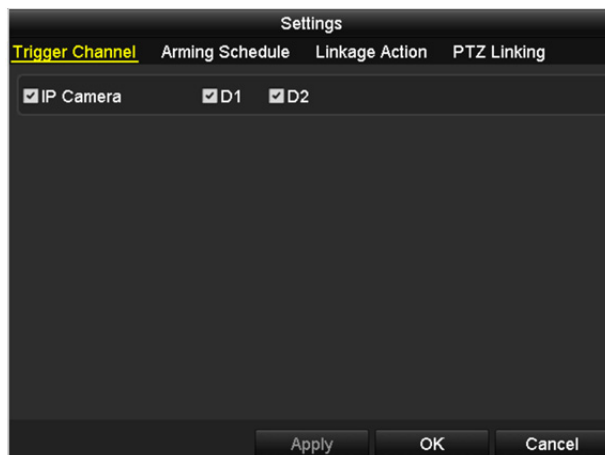
2. Klikněte na kartu **Alarm Input** a nastavte parametry alarmu.



| Alarm Status | | Alarm Input | Alarm Output |
|-----------------|--|---|--------------|
| Alarm Input No. | | Local<-1 | |
| Alarm Name | | | |
| Type | | N.O | |
| Enable | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Settings | |  | |

Obrázek 5.14 Nastavení alarmu – vstup alarmu

- 1) Vyberte číslo vstupu alarmu a nakonfigurujte parametry alarmu.
- 2) Jako typ alarmu vyberte možnost N.O (normálně rozpojený) nebo N.C (normálně sepnutý).
- 3) Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti Enable.
- 4) Klikněte na možnost **Settings**.



Obrázek 5.15 Nastavení alarmu

- 5) Vyberte kanál pro nahrávání spuštěné alarmem.
- 6) Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka vyberte kanál.
- 7) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.
- 8) Kliknutím na tlačítko **OK** přejděte zpět do nabídky o úroveň výš.

Opakováním výše uvedených kroků nakonfigurujte ostatní parametry vstupu alarmu.

Pokud lze nastavení použít i na ostatní vstupy alarmů, klikněte na tlačítko **Copy** a vyberte číslo vstupu alarmu.



Obrázek 5.16 Kopírování vstupu alarmu

3. V okně nastavení plánu nahrávání upravte nahrávání spuštěné alarmem. Podrobné informace o konfiguraci plánu naleznete v kapitole 5.2 *Konfigurace harmonogramu nahrávání*.

5.5 Konfigurace nahrávání spuštěného událostí VCA

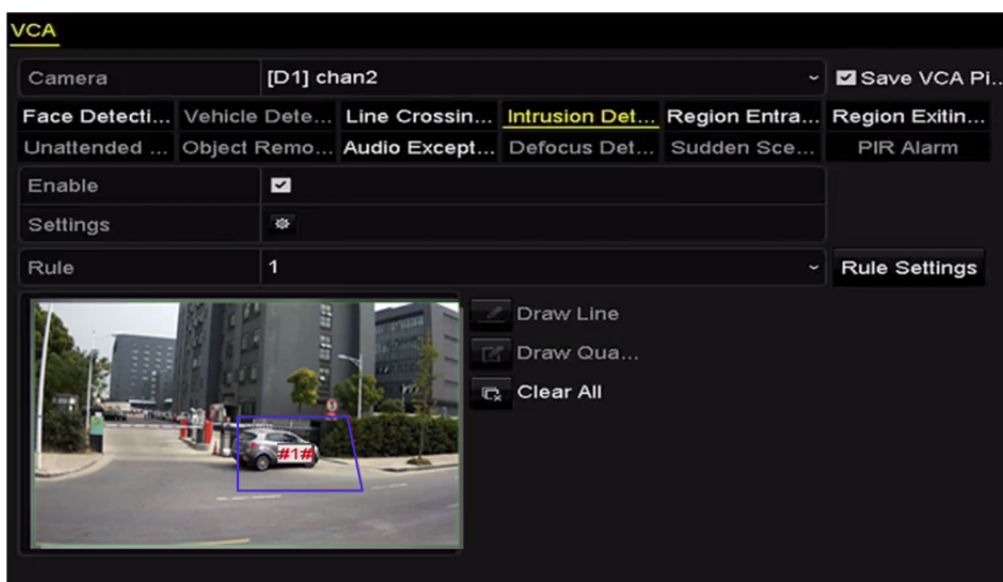
Účel:

V nabídce lze nakonfigurovat nahrávání spuštěné událostí. Události mohou představovat detekce pohybu, alarm a události VCA (detekce obličeje / snímání obličeje, detekce překročení linie, detekce narušení, detekce vstupování do oblasti, detekce vystupování z oblasti, detekce lelkování, detekce shromažďování lidí, detekce rychlého pohybu, detekce parkování, detekce zavazadel bez dozoru, detekce odstranění předmětu, detekce výjimky – ztráty zvuku, detekce náhlé změny zvukové intenzity a detekce rozostření).


Kroky:

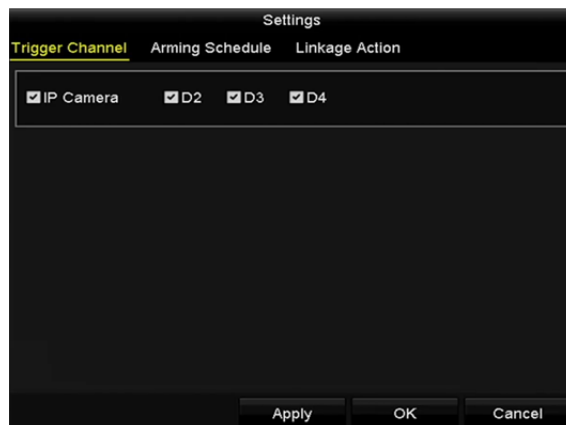
1. Přejděte do okna nastavení VCA a vyberte kameru, pro kterou nastavíte možnosti VCA.

Menu > Camera > VCA



Obrázek 5.17 Nastavení VCA

2. Nakonfigurujte pro události VCA pravidla detekce. Podrobné informace viz krok 2 *Kapitola 9 Alarm VCA*.
3. Kliknutím na ikonu  nakonfigurujte akce propojení alarmu pro události VCA. Vyberte kartu **Trigger Channel** a vyberte jeden nebo více kanálů, pro které se při spuštění události alarmu VCA spustí nahrávání. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.



Obrázek 5.18 Nastavení kamery ke spuštění alarmem VCA



Funkce propojení PTZ je k dispozici pouze pro nastavení VCA IP kamer.

4. Přejděte do okna nastavení plánu nahrávání (Menu > Record > Schedule > Record Schedule) a poté vyberte jako typ nahrávání možnost VCA. Podrobné informace naleznete v kroku 2 v kapitole 5.2 *Konfigurace harmonogramu nahrávání*.

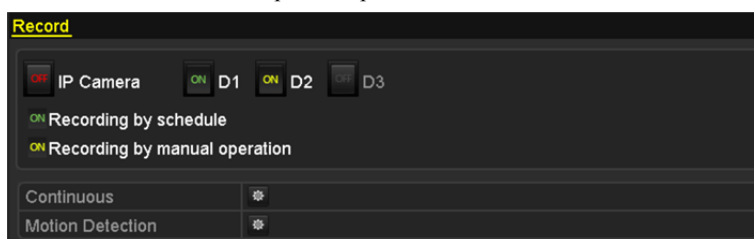
5.6 Ruční nahrávání

Účel:

Postupujte podle kroků, a nastavte tak parametry ručního nahrávání. Použijete-li ruční nahrávání, je třeba ručně zrušit nahrávání. Ruční nahrávání má přednost před plánovaným nahráváním.

Kroky:

1. Přejděte do okna ručního nastavení.
Menu > Manual
Nebo stiskněte tlačítko **REC/SHOT** na předním panelu.



Obrázek 5.19 Ruční nahrávání

2. Povolte ruční nahrávání.
 - 1) Vlevo v panelu vyberte možnost **Record**.
 - 2) Kliknutím na ikonu stavu před číslem kamery změňte hodnotu **OFF** na **ON**.
3. Zakažte ruční nahrávání.
Kliknutím na ikonu stavu změňte hodnotu **ON** na **OFF**.



Zelená ikona **ON** znamená, že pro kanál je nakonfigurován plán nahrávání. Po restartování dojde ke zrušení všech povolených ručních nahrávání.

5.7 Konfigurace nahrávání o svátcích


Účel:

Postupujte podle kroků, a nakonfigurujte tak plán nahrávání pro svátky v daném roce. Pro svátky můžete požadovat jiný plán nahrávání.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení nahrávání.

Menu > Record > Holiday

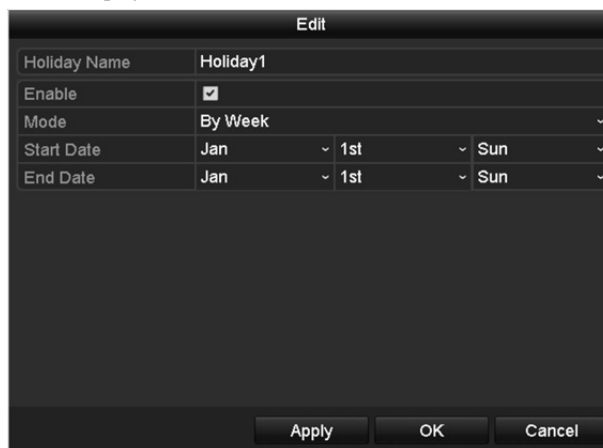


| No. | Holiday Name | Status | Start Date | End Date | Edit |
|-----|--------------|----------|------------|----------|------|
| 1 | Holiday1 | Disabled | 1.Jan | 1.Jan | |
| 2 | Holiday2 | Disabled | 1.Jan | 1.Jan | |
| 3 | Holiday3 | Disabled | 1.Jan | 1.Jan | |
| 4 | Holiday4 | Disabled | 1.Jan | 1.Jan | |
| 5 | Holiday5 | Disabled | 1.Jan | 1.Jan | |
| 6 | Holiday6 | Disabled | 1.Jan | 1.Jan | |
| 7 | Holiday7 | Disabled | 1.Jan | 1.Jan | |
| 8 | Holiday8 | Disabled | 1.Jan | 1.Jan | |
| 9 | Holiday9 | Disabled | 1.Jan | 1.Jan | |
| 10 | Holiday10 | Disabled | 1.Jan | 1.Jan | |
| 11 | Holiday11 | Disabled | 1.Jan | 1.Jan | |

Obrázek 5.20 Nastavení svátků

2. Povolte plán úpravy svátků.

- 1) Kliknutím na ikonu přejděte do okna Edit.



| Edit | |
|--|-------------------------------------|
| Holiday Name | Holiday1 |
| Enable | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Mode | By Week |
| Start Date | Jan 1st Sun |
| End Date | Jan 1st Sun |
| <input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/> | |

Obrázek 5.21 Úprava nastavení svátků

- 2) Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti **Enable Holiday**.
- 3) V rozevřacím seznamu vyberte režim.
Ke konfiguraci plánu svátků jsou k dispozici tři různé režimy formátu dat.
- 4) Nastavte počáteční a koncové datum.
- 5) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.
- 6) Kliknutím na tlačítko **OK** zavřete okno Edit.
3. Přejděte do okna nastavení plánu nahrávání, a upravte tak plán nahrávání o svátcích. Viz kapitola 5.2 Konfigurace harmonogramu nahrávání.

5.8 Konfigurace redundantního nahrávání

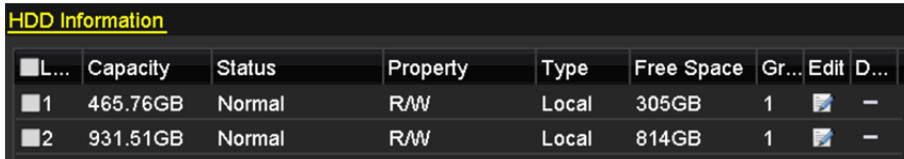
Účel:

Povolíte-li možnost redundantního nahrávání, což představuje ukládání souborů záznamu nikoli pouze na pevný disk s funkcí čtení i zápisu, ale také na redundantní pevný disk. Zvýšíte tak efektivně zabezpečení a spolehlivost dat. .

Kroky:

1. Přejděte do okna HDD Information.

Menu > HDD

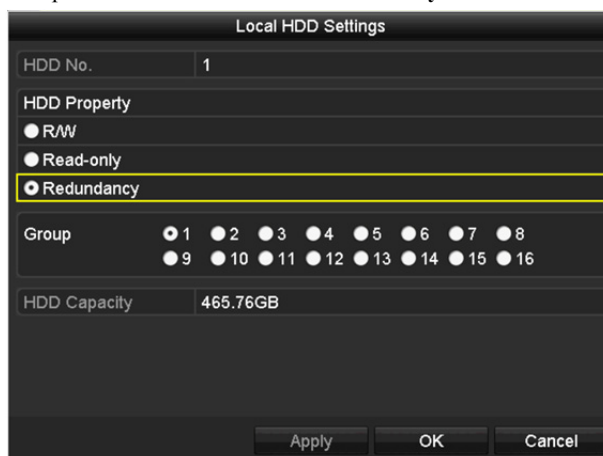


| L... | Capacity | Status | Property | Type | Free Space | Gr... | Edit | D... |
|------|----------|--------|----------|-------|------------|-------|------|------|
| 1 | 465.76GB | Normal | R/W | Local | 305GB | 1 | | - |
| 2 | 931.51GB | Normal | R/W | Local | 814GB | 1 | | - |

Obrázek 5.22 Pevný disk – obecné

2. Vyberte možnost **HDD** a kliknutím na ikonu  přejděte do okna Local HDD Settings.

- 1) Nastavte vlastnost pevného disku na hodnotu **Redundancy**.



Obrázek 5.23 Pevný disk – obecné, úprava

- 2) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.
- 3) Kliknutím na tlačítko **OK** přejděte zpět do nabídky o úroveň výš.



Než nastavíte vlastnost pevného disku na možnost Redundant, je nutné nastavit v pokročilých nastaveních pevného disku režim úložiště na možnost Group. Podrobné informace naleznete v kapitole 12.3.2 *Nastavení vlastnosti pevného disku*. K dispozici by měl být další alespoň jeden pevný disk s funkcí čtení a zápisu.

3. Přejděte do okna nastavení nahrávání.

Menu > Record > Parameters

- 1) Vyberte kartu **Record**.
- 2) Kliknutím na možnost **More Settings** otevřete následující okno.



Obrázek 5.24 Parametry nahrávání

- 3) Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti **Redundant Record**.
 - 4) Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení a přejděte zpět do nabídky o úroveň výš.
- Při konfiguraci ostatních kanálů opakujte výše uvedené kroky.

5.9 Konfigurace skupiny pevných disků pro nahrávání

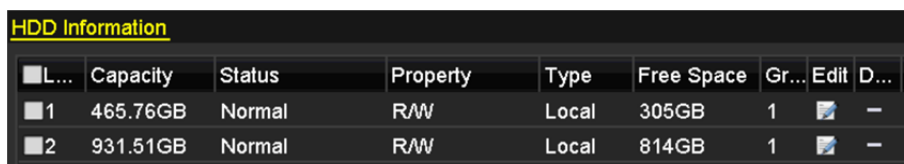
Účel:

Pevné disky lze seskupovat a soubory záznamů ukládat do určité skupiny pevných disků.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení pevného disku.

Menu > HDD



| HDD Information | | | | | | | | |
|-----------------|----------|--------|----------|-------|------------|-------|------|------|
| L... | Capacity | Status | Property | Type | Free Space | Gr... | Edit | D... |
| 1 | 465.76GB | Normal | R/W | Local | 305GB | 1 | | - |
| 2 | 931.51GB | Normal | R/W | Local | 814GB | 1 | | - |

Obrázek 5.25 Pevný disk – obecné

2. V levé nabídce vyberte možnost **Advanced**.



| Storage Mode | |
|------------------------------------|---|
| Mode | Group |
| Record on HDD Group | 1 |
| <input type="checkbox"/> IP Camera | <input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2 <input checked="" type="checkbox"/> D3 <input checked="" type="checkbox"/> D4 <input checked="" type="checkbox"/> D5 <input checked="" type="checkbox"/> D6 <input checked="" type="checkbox"/> D7 <input checked="" type="checkbox"/> D8 <input checked="" type="checkbox"/> D9 <input checked="" type="checkbox"/> D10 <input checked="" type="checkbox"/> D11 <input checked="" type="checkbox"/> D12 <input checked="" type="checkbox"/> D13 <input checked="" type="checkbox"/> D14 <input type="checkbox"/> D15 <input type="checkbox"/> D16 |

Obrázek 5.26 Režim ukládání

Zkontrolujte, zda je režim úložiště pevného disku nastaven na možnost Group. Pokud není, na možnost Group jej nastavte. Podrobné informace naleznete v kapitole 12.3 Správa skupin pevných disků.

3. V levé nabídce vyberte možnost **General**.
4. Kliknutím na ikonu přejděte do okna úprav.
5. Nakonfigurujte skupinu pevných disků.
 - 1) Vyberte číslo skupiny pevných disků.
 - 2) Kliknutím na tlačítko **Apply** a poté v zobrazeném okně se zprávou na tlačítko **Yes** uložte nastavení.
 - 3) Kliknutím na tlačítko **OK** přejděte zpět do nabídky o úroveň výš.
Opakováním výše uvedených kroků nakonfigurujte další skupiny pevných disků.
6. Vyberte kanály, pro které chcete, aby se soubory záznamů ukládaly ve skupině pevných disků.
 - 1) V levém panelu vyberte možnost **Advanced**.
 - 2) V rozevíracím seznamu u možnosti **Record on HDD Group** vyberte číslo skupiny.
 - 3) Zaškrtněte kanály, které chcete, aby se do této skupiny ukládaly.
 - 4) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.



Jakmile nakonfigurujete skupiny pevných disků, můžete nakonfigurovat nastavení nahrávání podle postupu uvedeného v kapitole 5.2-5.7.

5.10 Ochrana souborů

Účel:

Soubory záznamů lze chránit proti přepsání jejich uzamčením nebo nastavením vlastnosti pevného disku na pouze ke čtení.

5.10.1 Uzamčení souborů nahrávání


Uzamčení souboru při přehrávání

Kroky:


1. Přejděte do okna přehrávání.
Menu > Playback
2. Zaškrtněte zaškrťovací políčko u kanálu nebo kanálů v seznamu kanálů a poté dvojitým kliknutím vyberte v kalendáři datum.




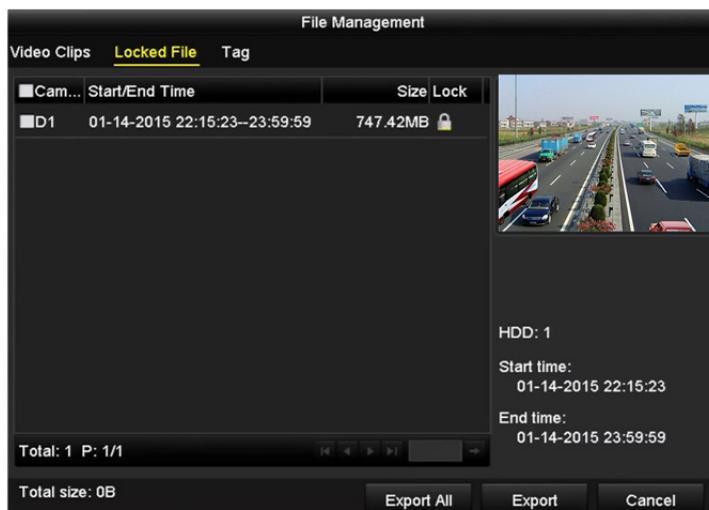
Obrázek 5.27 Normální přehrávání

3. Kliknutím na tlačítko  uzamkněte během přehrávání aktuální soubor nahrávání.



V režimu přehrávání více kanálů dojde kliknutím na tlačítko  k uzamčení všech souborů záznamů vztahujících se k přehrávaným kanálům.

4. Kliknutím na tlačítko  lze zobrazit okno správy souborů. Klikněte na kartu **Locked File** a zaškrtněte a exportujte uzamčené soubory.



Obrázek 5.28 Správa uzamčených souborů

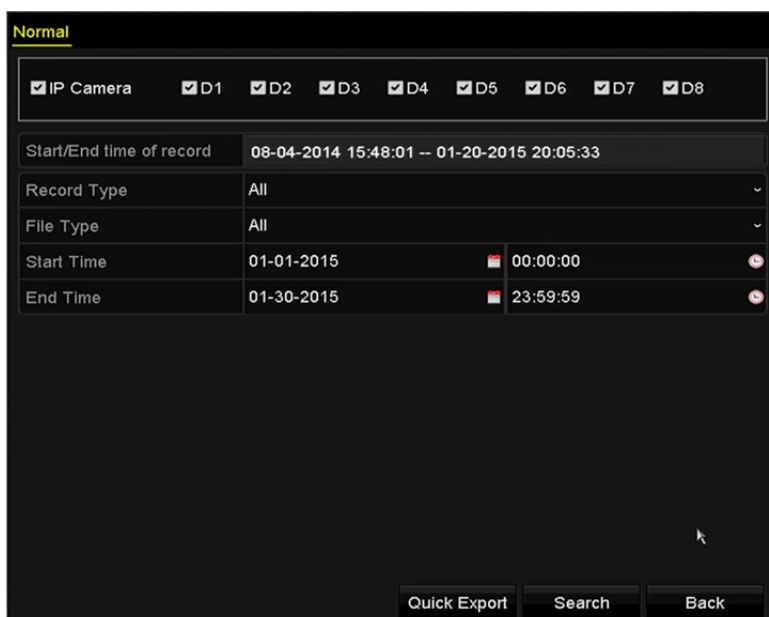
V okně File Management lze také kliknutím na ikonu a její změnou na ikonu soubory odemknout a zrušit jejich ochranu.

● Uzamčení souboru při exportu

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení exportu.

Menu > Export





Obrázek 5.29 Export

2. Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka vyberte kanály, které chcete prohledat.
3. Nakonfigurujte typ záznamu, typ souboru a počáteční a koncový čas.
4. Kliknutím na tlačítko **Search** zobrazíte výsledky.



Obrázek 5.30 Export – výsledky vyhledávání

5. Nastavte ochranu souborů záznamů.

- 1) Vyhledejte soubory záznamů, které chcete ochránit. Poté klikněte na ikonu , která se změní na ikonu . Znamená to, že soubor je uzamčen.



Soubory záznamů, u kterých není dosud nahrávání dokončeno, nelze uzamknout.

- 2) Kliknutím na ikonu  a její změnou na ikonu  lze soubory odemknout a zrušit jejich ochranu.





Obrázek 5.31 Upozornění na odemčení

5.10.2 Nastavení vlastnosti pevného disku na pouze ke čtení


Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení pevného disku.

Menu > HDD

| HDD Information | | | | | | | |
|-----------------|----------|--------|----------|-------|------------|-------|---|
| L... | Capacity | Status | Property | Type | Free Space | Gr... | Edit D... |
| 1 | 465.76GB | Normal | RAW | Local | 305GB | 1 |  - |
| 2 | 931.51GB | Normal | RAW | Local | 814GB | 1 |  - |

Obrázek 5.32 Pevný disk – obecné

2. Kliknutím na ikonu  upravte pevný disk, který chcete chránit.



Obrázek 5.33 Pevný disk – obecné, úpravy



Chcete-li upravit vlastnost pevného disku, je nutné nastavit režim úložiště pevného disku na hodnotu Group. Viz kapitola 12.3 *Správa skupin pevných disků*.

3. Nastavte vlastnost pevného disku na hodnotu **Read-only**.
4. Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení a přejděte zpět do nabídky o úroveň výš.



- Na pevný disk určený pouze ke čtení nelze ukládat žádné soubory. Chcete-li na pevný disk soubory ukládat, změňte vlastnost na možnost R/W.
- Je-li k dispozici pouze jeden pevný disk a je nastaven na možnost Read-only, zařízení NVR nemůže zaznamenávat žádné soubory. K dispozici je pouze režim živého zobrazení.
- Pokud pevný disk nastavíte na možnost Read-only ve chvíli, kdy na něj zařízení NVR ukládá soubory, soubor se uloží na další pevný disk s funkcí čtení i zápisu. Pokud je k dispozici pouze jeden pevný disk, nahrávání se zastaví.

Kapitola 6 Přehrávání

6.1 Přehrávání souborů záznamu


6.1.1 Okamžité přehrávání

Účel:

Slouží k přehrávání nahraných videosouborů konkrétního kanálu v režimu živého zobrazení. Přepínání kanálů je podporováno.

Okamžité přehrávání kanálu

Krok:

V režimu živého zobrazení vyberte kanál a v panelu nástrojů rychlého nastavení klikněte na tlačítko .



V režimu okamžitého přehrávání se na tomto kanálu přehrají pouze soubory záznamů z posledních pěti minut.



Obrázek 6.1 Okno okamžitého přehrávání

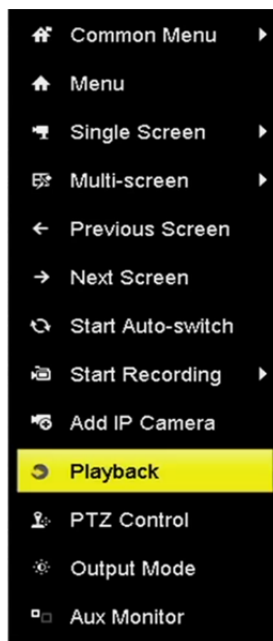
6.1.2 Přehrávání normálním vyhledáním

Přehrávání dle kanálu

Přejděte do okna přehrávání.

V režimu živého zobrazení klikněte pravým tlačítkem na kanál a v nabídce vyberte možnost Playback, viz

Obrázek 6.2.



Obrázek 6.2 Nabídka zobrazená po kliknutí pravým tlačítkem v živém zobrazení




Během přehrávání přepnete na přehrávání kanálů stisknutím odpovídajících číselných tlačítek.

Přehrávání dle času

Účel:

Jde o přehrávání videosouborů nahraných v určitém časovém období. Podporováno je současné přehrávání více kanálů a přepínání kanálů.


Kroky:

1. Přejděte do okna přehrávání.
Menu>Playback
2. V rozevíracím seznamu v horní levé části vyberte možnost **Normal/Smart**.
3. V seznamu kamer vyberte kameru.
4. V kalendáři vyberte datum a kliknutím na tlačítko  v levém panelu nástrojů přehrajte videosoubor.



Obrázek 6.3 Kalendář přehrávání

Pokud jsou pro daný den v kalendáři k dispozici soubory záznamů z dané kamery, ikona daného dne se zobrazí různou barvou dle různých typů nahrávání: modrá představuje kontinuální nahrávání a červená představuje nahrávání spuštěné událostmi.

5. Kliknutím na tlačítko  spustíte přehrávání kontinuálně nahraných souborů.

Okno přehrávání

Průběh přehrávání lze ovládat pomocí panelu nástrojů ve spodní části okna přehrávání, viz Obrázek 6.4.



Obrázek 6.4 Okno přehrávání



Obrázek 6.5 Panel nástrojů přehrávání

Kliknutím na kanál nebo kanály lze spustit současné přehrávání více kanálů.



- V panelu **01-01-2016 00:00:23 -- 04-07-2016 19:37:29** je uveden počáteční a koncový čas nahraných videosouborů.
- Indikátor průběhu přehrávání: Chcete-li nalézt určité snímky, klikněte pomocí myši na jakékoli místo indikátoru průběhu nebo jej přetáhněte.

Tabulka 6.1 Podrobné vysvětlení panelu nástrojů přehrávání

| Položka | Tlačítko | Ovládání | Tlačítko | Ovládání |
|--------------------------|----------|---|----------|---|
| Inteligentní vyhledávání | | Nakreslení čtyřúhelníku pro detekci pohybu | | Vyhledání odpovídajícího videa |
| | | Nastavení celé obrazovky pro detekci pohybu | | Nakreslení linie pro detekci překročení linie |
| | | Nakreslení čtyřúhelníku pro detekci narušení | | Filtrování videosouborů nastavením cílových znaků |
| Operace | | Zapnutí zvuku / ztlumení | | Spuštění/zastavení ořezávání |
| | | Digitální zoom | | Zámek souboru |
| | | Přidání výchozí značky | | Přidání přizpůsobené značky |
| | | Správa souborů pro videoklipy, zachycené snímky, zamčené soubory a značky | | |
| Ovládání přehrávání | | Pozastavení/přehrávání | | Zpětné přehrávání/pozastavení |
| | | Pomalů vpřed | | Zastavení |
| | | O 30 s vpřed | | O 30 s vzad |
| | | Další den | | Rychle vpřed |
| | | Předchozí den | | |
| Přizpůsobení časové osy | | Předchozí/následující období | | Přehrání časové osy 30 minut (výchozí nastavení) |
| | | Přehrání časové osy 1 hodiny | | Přehrání časové osy 2 hodin |
| | | Přehrání časové osy 6 hodin | | Přehrání časové osy 24 hodin |



Podporována je rychlost přehrávání 256x.

6.1.3 Přehrávání inteligentním vyhledáváním


Účel:

Funkce inteligentního přehrávání umožňuje snadno přeskočit méně důležité informace. Vyberete-li režim inteligentního přehrávání, systém analyzuje video obsahující informace o pohybu nebo informaci VCA. Takové video se označí zelenou barvou a přehraje se normální rychlostí. Video bez pohybu se přehraje 16násobnou rychlostí. Nakonfigurovat lze pravidla a oblasti inteligentního přehrávání.

Než začnete:







Chcete-li získat výsledek inteligentního vyhledávání, je nutné v IP kameře povolit a nakonfigurovat odpovídající typ události.

Kroky:

1. Přejděte do okna přehrávání.
Menu>Playback
2. V rozevíracím seznamu v horní levé části vyberte možnost **Normal/Smart**.
3. V seznamu kamer vyberte kameru.
4. V kalendáři vyberte datum a kliknutím na tlačítko  v levém panelu nástrojů přehrajte videosoubor.



Obrázek 6.6 Přehrávání inteligentním vyhledáváním

5. Kliknutím na přepínač  přepněte přehrávání na inteligentní vyhledávání.
6. Nastavte pravidla a oblasti pro inteligentní vyhledávání nahrávání spuštěného událostí detekce překročení linie, detekce narušení nebo detekce pohybu.
 - **Detekce pohybu**
Klikněte na tlačítko  a poté podržením myši na snímku a jejím tažením ručně nastavte oblast detekce.
Kliknutím na tlačítko  lze jako oblast detekce nastavit také celou obrazovku.
 - **Detekce překročení linie**
Klikněte na tlačítko  a kliknutím na snímek zadejte počáteční a koncový bod linie.
 - **Detekce narušení**
Klikněte na tlačítko  a zadáním 4 bodů nastavte čtyřúhelníkovou oblast detekce narušení. Nastavit lze pouze jednu oblast.
7. (Volitelně) Kliknutím na tlačítko  lze filtrovat prohledávané videosoubory nastavením cílových znaků, včetně pohlaví a věku lidí a možnosti, zda nosí brýle.



Obrázek 6.7 Nastavení výsledků hledání

6.1.4 Přehrávání vyhledáváním události

Účel:

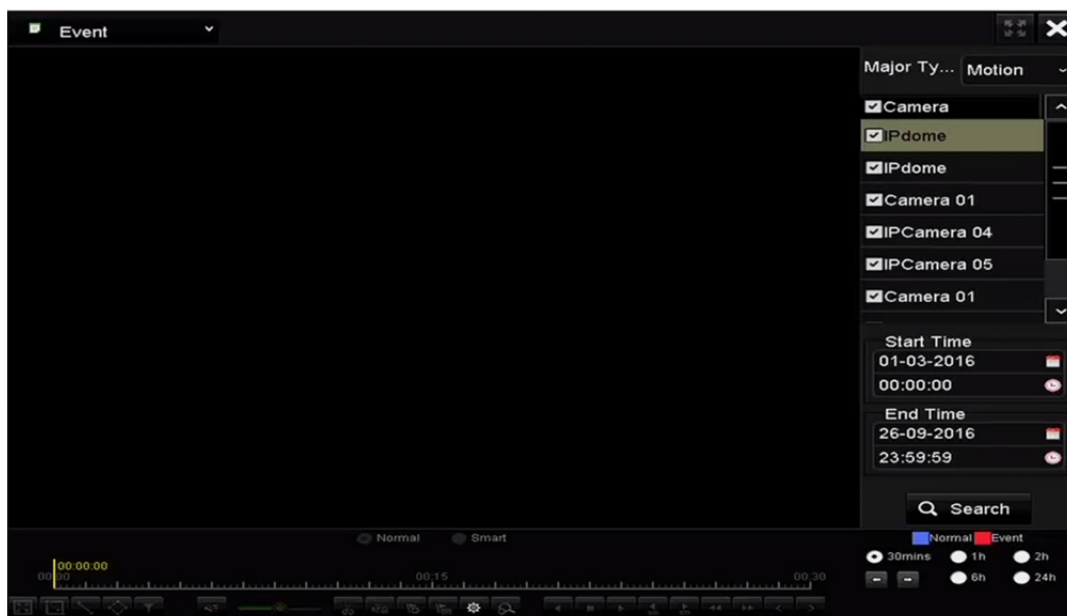
Jedná se o přehrávání souborů záznamů z jednoho nebo několika kanálů vyhledáváním dle typu události (např. vstupu alarmu, detekce pohybu nebo VCA).

Kroky:

1. Přejděte do okna přehrávání.
Menu>Playback
2. V rozevíracím seznamu v horní levé části vyberte možnost **Event**.
3. Jako typ události nastavte hlavní typ na možnost **Alarm Input**, **Motion** nebo **VCA**.



V následujících pokynech je jako příklad uvedeno přehrávání dle funkce VCA.



Obrázek 6.8 Okno vyhledávání události

4. V rozevíracím seznamu vyberte vedlejší typ VCA. (Podrobné informace o typech detekce VCA naleznete v kapitole 9 Alarm VCA.)



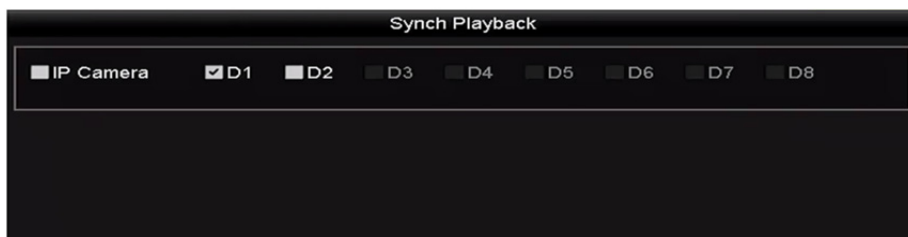
Informace o konfiguraci nahrávání VCA naleznete v kapitole 5.5 Konfigurace nahrávání spuštěného události VCA. Podrobné informace o typech detekce VCA viz Kapitola 9 Alarm VCA.

5. Vyberte kameru nebo kamery k prohledávání a nastavte počáteční a koncový čas.
6. Kliknutím na tlačítko **Search** zobrazíte informace o výsledcích vyhledávání. Výsledky lze nalézt v panelu po pravé straně.
7. Vyberte položky z výsledků a kliknutím na tlačítko soubor přehrajte.



Nakonfigurovat lze možnost předcházejícího a následného přehrávání.

8. Přejděte do okna Synchronní přehrávání a vyberte kameru nebo kamery k synchronnímu přehrávání.



Obrázek 6.9 Okno synchronního přehrávání

9. Přejděte do okna přehrávání.

K ovládání průběhu přehrávání lze používat panel nástrojů ve spodní části okna přehrávání.



Obrázek 6.10 Okno přehrávání dle události

Kliknutím na tlačítko nebo lze vybrat předchozí nebo následující událost. Popis tlačítek panelu nástrojů naleznete v tabulce 6.1.

6.1.5 Přehrávání dle značky

Účel:

Značky videa umožňují během přehrávání zaznamenat pro určitý časový bod související informace, jako jsou lidé a umístění. Značky videa lze používat k prohledávání souborů záznamů a umístění časového bodu.

Před přehráváním dle značky:

1. Přejděte do okna přehrávání.
Menu>Playback
2. Vyhledejte a přehrajte soubor nebo soubory záznamů. Podrobné informace o vyhledávání a přehrávání souborů záznamů naleznete v kapitole 6.1.1.



Obrázek 6.11 Okno přehrávání dle času


Kliknutím na tlačítko  přidejte výchozí značku.

Kliknutím na tlačítko  přidejte přizpůsobenou značku a zadejte název značky.



Do jednoho videosouboru lze přidat maximálně 64 značek.

3. Správa značek.

Kliknutím na tlačítko  přejděte do okna File Management a kliknutím na tlačítko **Tag** spravujte značky. Značky lze zhlédnout, upravit a odstranit.



Obrázek 6.12 Okno správy značek

Přehrávání dle značky

Kroky:

1. V rozevřacím seznamu v okně přehrávání vyberte možnost **Tag**.
2. Vyberte kanály, upravte počáteční a koncový čas a poté kliknutím na tlačítko **Search** přejděte do okna výsledků vyhledávání.



Obrázek 6.13 Okno přehrávání dle značky



Chcete-li vyhledat značku dle svého požadavku, můžete do textového pole **Keyword** zadat klíčové slovo.



3. Kliknutím na tlačítko přehrajete soubor s vybranou značkou. Kliknutím na tlačítko **Back** se lze vrátit do okna vyhledávání.



Obrázek 6.14 Okno přehrávání dle značky



Nakonfigurovat lze možnost předcházejícího a následného přehrávání.

Kliknutím na tlačítko  nebo  lze vybrat předchozí nebo následující značku. Popis tlačítek panelu nástrojů naleznete v tabulce 6.1.

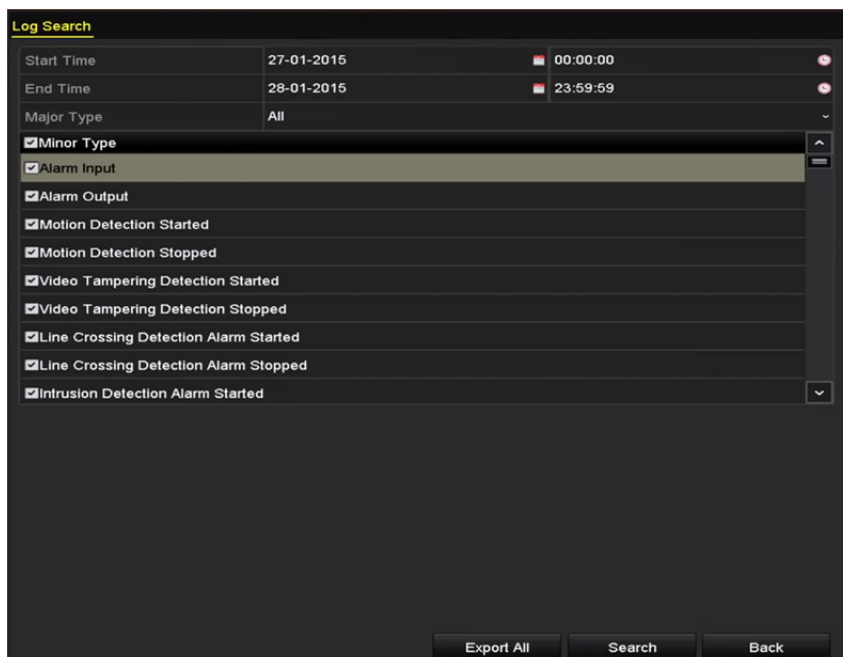
6.1.6 Přehrávání dle protokolů systému

Účel:


Jedná se o přehrávání souboru nebo souborů záznamů souvisejících s kanály po prohledání protokolů systému.

Kroky:

1. Přejděte do okna informací o protokolu.
Menu>Maintenance>Log Information
2. Kliknutím na kartu **Log Search** přejděte k přehrávání dle protokolů systému.
Vyberte čas a typ k vyhledání a klikněte na tlačítko **Search**.



Obrázek 6.15 Okno vyhledávání protokolu systému

3. Vyberte protokol se souborem záznamu a kliknutím na tlačítko  přejděte do okna přehrávání.



Pokud není v daném časovém bodu protokolu k dispozici žádný soubor záznamu, zobrazí se okno se zprávou „No result found“.

| No. | Major Type | Time | Minor Type | Parameter | Play | Details |
|-----|------------|---------------------|---------------------|-----------|------|---------|
| 1 | Exception | 27-01-2015 10:02:58 | HDD Error | N/A | — | ✓ |
| 2 | Exception | 27-01-2015 10:02:58 | HDD Error | N/A | — | ✓ |
| 3 | Exception | 27-01-2015 10:02:58 | HDD Error | N/A | — | ✓ |
| 4 | Operation | 27-01-2015 10:03:00 | Abnormal Shutd... | N/A | — | ✓ |
| 5 | Operation | 27-01-2015 10:03:01 | Power On | N/A | — | ✓ |
| 6 | Exception | 27-01-2015 10:03:13 | Record/Capture ... | N/A | ⏮ | ✓ |
| 7 | Exception | 27-01-2015 10:03:13 | Record/Capture ... | N/A | ⏮ | ✓ |
| 8 | Exception | 27-01-2015 10:03:13 | Record/Capture ... | N/A | ⏮ | ✓ |
| 9 | Operation | 27-01-2015 11:06:34 | Local Operation:... | N/A | — | ✓ |
| 10 | Exception | 27-01-2015 11:07:36 | HDD Error | N/A | — | ✓ |

Total: 417 P: 1/5

Obrázek 6.16 Výsledek vyhledávání dle protokolů systému

4. Okno přehrávání.

K ovládání průběhu přehrávání lze používat panel nástrojů ve spodní části okna přehrávání.



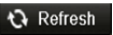



Obrázek 6.17 Okno přehrávání dle protokolu

6.1.7 Přehrávání externích souborů

Účel:

Provedením následujících kroků lze vyhledat a přehrát soubory z externích zařízení.

Kroky:

1. Přejděte do okna vyhledání dle značek.
Menu > Playback
2. V rozevřacím seznamu v horní levé části vyberte možnost **External File**.
Soubory budou uvedeny v seznamu na pravé straně.
Kliknutím na tlačítko  Refresh lze seznam souborů obnovit.
3. Soubor vyberte a kliknutím na tlačítko  jej přehrajte. Rychlost přehrávání lze upravit kliknutím na tlačítka  a .



Obrázek 6.18 Okno přehrávání externích souborů

6.1.8 Přehrávání dle dílčích období



Zařízení NVR řad DS-8600NI-E8, DS-7700/E4 a DS-7600-E1(E2) podporují přehrávání dle dílčích období.

Účel:

Videosoubory lze na obrazovce přehrávat v několika dílčích obdobích zároveň.

Kroky:

1. Přejděte do okna přehrávání.
Menu > Playback
2. V rozvíracím seznamu v horní levé části stránky vyberte možnost **Sub-periods**, a přejděte tak do okna přehrávání dílčích období.
3. Vyberte datum a spusťte přehrávání videosouboru.
4. V rozvíracím seznamu vyberte počet rozdělení obrazovky. Nakonfigurovat lze až 16 obrazovek.



Obrázek 6.19 Okno přehrávání dílčích období



Videosoubory z vybraného data lze podle definovaného počtu rozdělení obrazovky rozdělit k přehrávání do průměrných segmentů. Pokud jsou například k dispozici soubory nahrané mezi 16:00 a 22:00 a je vybrán režim zobrazení na 6 obrazovek, lze na každé z obrazovek přehrávat videosoubory po dobu 1 hodiny.

6.2 Pomocné funkce přehrávání

6.2.1 Přehrávání po jednotlivých snímcích


Účel:

Pokud dojde k abnormálním událostem, lze díky přehrávání videosouborů po jednotlivých snímcích zhlédnout podrobnosti snímku.



Kroky:

- **Pomocí myši:**



Přejděte do okna přehrávání.

Pokud chcete soubor záznamu přehrát: klikněte na tlačítko , dokud se rychlost nenastaví na jednotlivé snímky.

Po každém kliknutí na obrazovku přehrávání poté dojde k přehrání jednoho snímku.

Pokud chcete soubor záznamu přehrát zpětně: klikněte na tlačítko , dokud se rychlost nenastaví na jednotlivé snímky. Po každém kliknutí na obrazovku přehrávání poté dojde k zpětnému přehrání jednoho snímku. Je možné také použít tlačítko  v panelu nástrojů.

- **Pomocí předního panelu:**

Kliknutím na tlačítko  nastavte rychlost na jednotlivé snímky. Každé kliknutí na tlačítko , kliknutí na obrazovku přehrávání nebo stisknutí tlačítka Enter na předním panelu představuje přehrání nebo zpětné přehrání jednoho snímku.

6.2.2 Zobrazení miniatur

Díky zobrazení miniatur v okně přehrávání lze na časové ose pohodlně vyhledávat požadované videosoubory.

Kroky:

1. Přejděte do okna přehrávání a spusťte přehrávání videosouborů.



Obrázek 6.20 Zobrazení miniatur

2. Přesunutím myši na časovou osu získáte náhled miniatur videosouborů. Výběrem požadované miniatury a dvojitým kliknutím na ni přejdete do přehrávání na celé obrazovce.



Zobrazení miniatur je podporováno pouze v režimu přehrávání jedné kamery 1×.

6.2.3 Rychlé zobrazení

Podržetím myši a přetažením na časové ose získáte rychlé zobrazení videosouborů.

Kroky:

1. Přejděte do okna přehrávání a spusťte přehrávání videosouborů.



Obrázek 6.21 Okno přehrávání

2. Během přehrávání podržte a přetáhněte myš na časové ose, a zobrazíte tak rychle videosoubory.
3. Uvolněním myši v požadovaném časovém bodě spusťte přehrávání na celé obrazovce.



Rychlé zobrazení je podporováno pouze v režimu přehrávání jedné kamery 1×.

6.2.4 Digitální zoom

Kroky:

1. Kliknutím na tlačítko v ovládacím panelu přehrávání otevřete okno digitálního zoomu.
2. Přesunutím posuvníku mezi polohami až lze přiblížit snímek v různých poměrech (1 až 16×). K ovládní přiblížení nebo oddálení můžete také posouvat kolečkem myši.




Obrázek 6.22 Nakreslení oblasti pro digitální zoom

3. Pravým kliknutím na snímek zavřete okno digitálního zoomu.

6.2.5 Správa souborů

Videoklipy, uzamčené soubory a značky přidávané v režimu přehrávání lze spravovat.

Kroky:

1. Přejděte do okna přehrávání.
2. Kliknutím na tlačítko  v panelu nástrojů otevřete okno File Management.



Obrázek 6.23 Správa souborů

3. Uložený videoklip lze zobrazovat, lze zamykat nebo odemykat soubory a upravovat značky, které byly přidány v režimu přehrávání.

Je-li to třeba, exportujte klipy, soubory nebo značky do místního úložného zařízení výběrem položek a kliknutím na tlačítko **Export All** nebo **Export**.

Kapitola 7 Zálohování

7.1 Zálohování souborů záznamů

7.1.1 Rychlý export

Účel:

Soubory záznamů lze rychle exportovat na záložní zařízení.

Kroky:

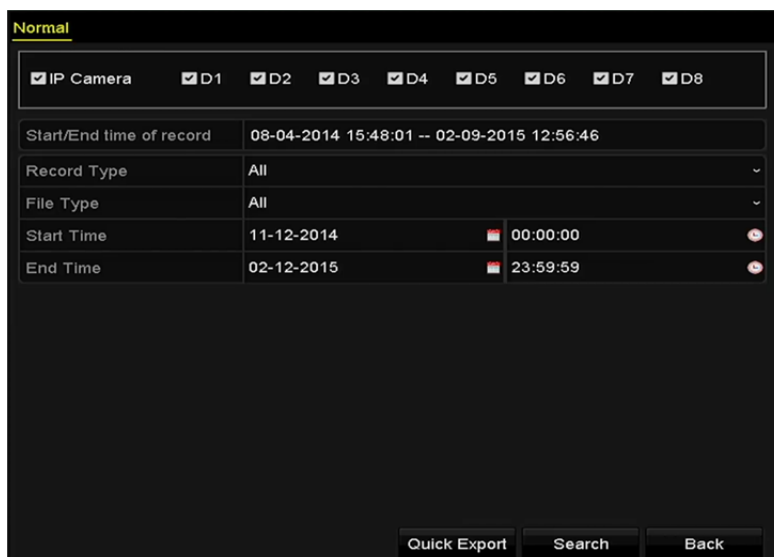
1. Přejděte do okna exportu videa.

Menu > Export > Normal

Vyberte kanál nebo kanály, které chcete zálohovat, a klikněte na tlačítko **Quick Export**.



Doba trvání souborů záznamů u konkrétního kanálu nesmí překročit jeden den. V opačném případě se zobrazí okno se zprávou „Max. 24 hours are allowed for quick export.“.

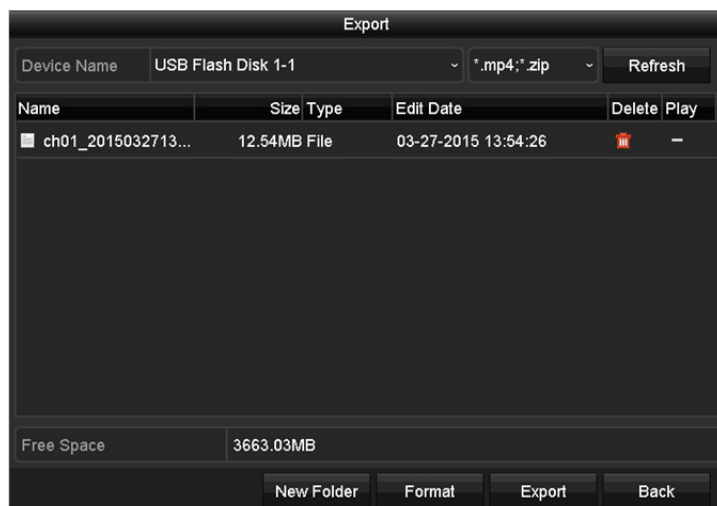


Obrázek 7.1 Okno rychlého exportu

2. Vyberte formát souborů protokolů, které se budou exportovat. Vybrat lze až 9 formátů.
3. Kliknutím na tlačítko **Export** spusťte exportování.

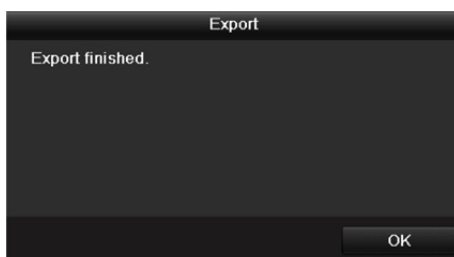


Zde je jako příklad použit flash disk USB. Zařízení NVR podporuje více záložních zařízení, viz následující část Normální zálohování.



Obrázek 7.2 Rychlý export na zařízení USB1-1

Nechte otevřené okno exportování, dokud se neexportují všechny soubory záznamů.

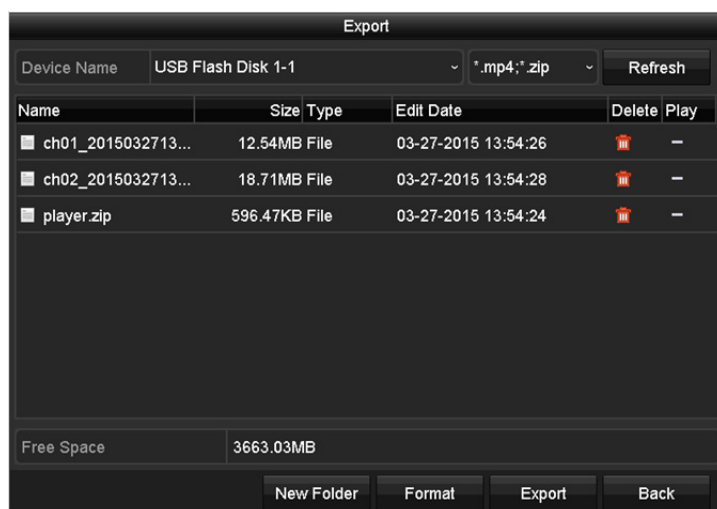


Obrázek 7.3 Export dokončen

4. Zkontrolujte výsledek zálohování.



Přehrávač player.exe se během exportu souborů záznamů exportuje automaticky.



Obrázek 7.4 Kontrola výsledku rychlého exportu na zařízení USB1-1

7.1.2 Zálohování normálním vyhledáváním videa

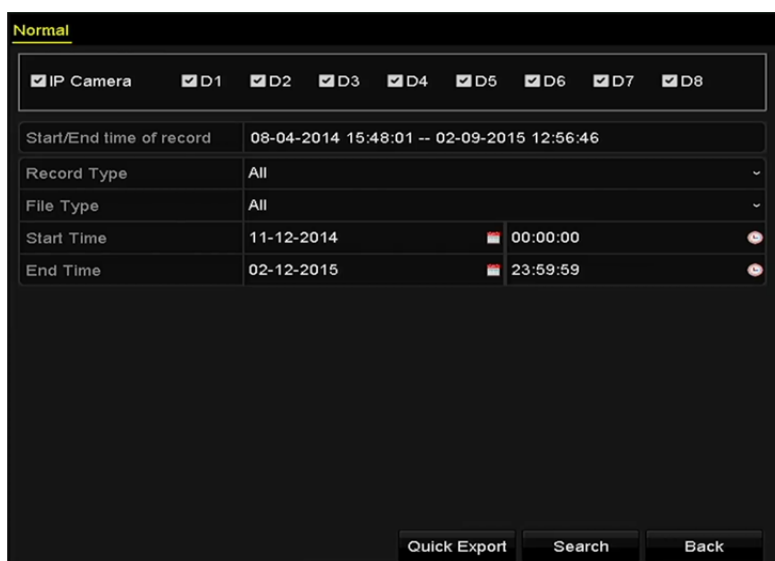
Účel:

Soubory záznamů lze zálohovat na různá zařízení, jako jsou zařízení USB (flash disky USB, pevné disky USB, zapisovací jednotka USB), zapisovací jednotka SATA a pevný disk eSATA.

Zálohování na flash disky USB a pevné disky USB


Kroky:

1. Přejděte do okna exportu.
Menu>Export>Normal
2. Vyberte kamery k prohledávání.
3. Nastavte podmínky vyhledávání a kliknutím na tlačítko **Search** přejděte do okna výsledků vyhledávání. Odpovídající videosoubory se zobrazí na kartě schéma nebo seznam.



Obrázek 7.5 Normální vyhledávání videa pro zálohování

4. Z karty schématu nebo seznamu vyberte videosoubory nebo snímky k exportu.

Kliknutím na ikonu  přehrajte soubor záznamu, pokud jej chcete zkontrolovat. Zaškrtněte zaškrtnávací políčko u souborů záznamů, které chcete zálohovat.



Velikost aktuálně vybraných souborů se zobrazuje v levém spodním rohu okna.



Obrázek 7.6 Výsledek normálního vyhledávání videa pro zálohování

5. Exportujte videosoubory nebo soubory snímků.

Kliknutím na tlačítko **Export All** exportujete všechny soubory.

Můžete také vybrat soubory nahrávání, které chcete zálohovat, a kliknutím na tlačítko **Export** přejít do okna exportu.



Pokud nedošlo k rozpoznání vloženého zařízení USB:

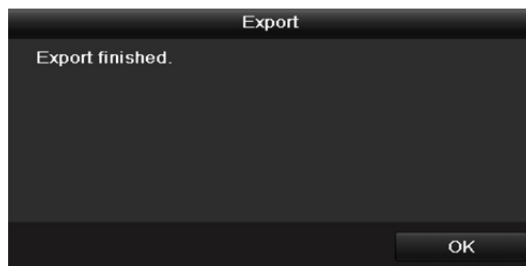
- Klikněte na tlačítko **Refresh**.
- Zařízení znovu připojte.
- Zkontrolujte u dodavatele kompatibilitu.

Flash disky USB nebo pevné disky USB můžete také prostřednictvím zařízení naformátovat.



Obrázek 7.7 Export normálním vyhledáváním videa na flash disk USB

Nechte okno exportování otevřené, dokud se neexportují všechny soubory záznamů a nezobrazí se okno se zprávou „Export finished“.



Obrázek 7.8 Export dokončen



Zálohování videosouborů na zapisovací jednotku USB nebo SATA se provádí stejným postupem. Viz výše uvedené kroky.

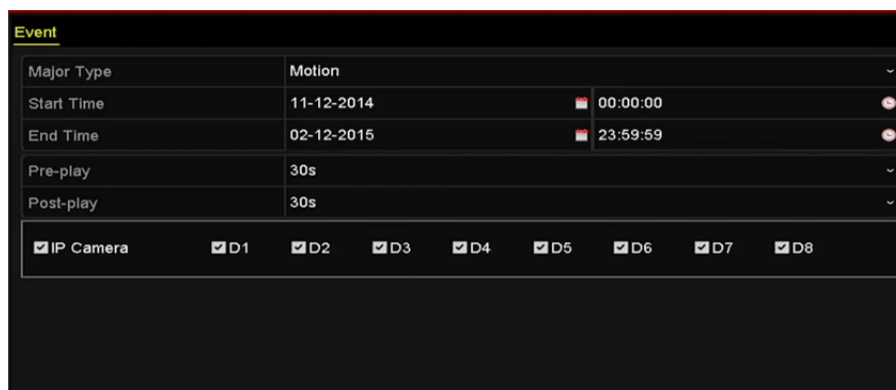
7.1.3 Zálohování vyhledáváním události

Účel:

Soubory záznamů související s událostmi lze zálohovat na zařízení USB (flash disky USB, pevné disky USB, zapisovací jednotku USB), zapisovací jednotku SATA nebo pevný disk eSATA. Podporováno je rychlé zálohování i normální zálohování.

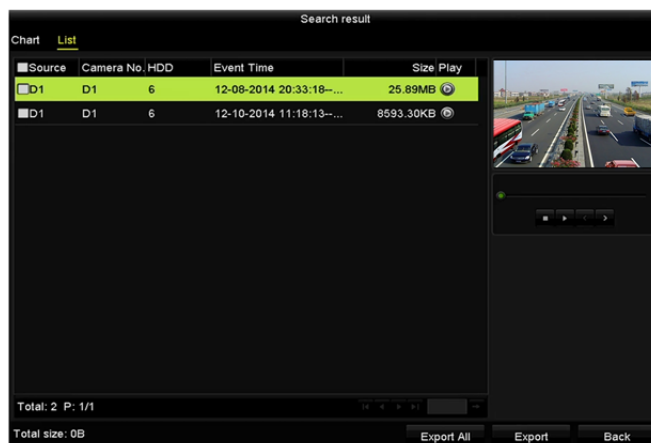
Kroky:

1. Přejděte do okna exportu.
Menu > Export > Event
2. Vyberte kamery k prohledávání.
3. Nastavte typ události na vstup alarmu, pohyb, nebo VCA.



Obrázek 7.9 Vyhledávání události pro zálohování

4. Nastavte podmínky vyhledávání a kliknutím na tlačítko **Search** přejděte do okna výsledků vyhledávání.
Odpovídající videosoubory se zobrazí na kartě schéma nebo seznam.
5. V oknech schématu nebo seznamu vyberte videosoubory k exportu.



Obrázek 7.10 Výsledek vyhledávání událostí

- Exportujte videosoubory. Podrobné informace viz krok 5 kapitoly 7.1.2 Zálohování normálním vyhledáváním videa.

7.1.4 Zálohování videoklipů

Účel:

Během přehrávání lze také vybrat videoklipy v režimu přehrávání k přímému exportu na zařízení USB (flash disky USB, pevné disky USB, zapisovací jednotku USB), zapisovací jednotku SATA nebo pevný disk eSATA.

Kroky:

- Přejděte do okna přehrávání.
Viz kapitola 6.1 Přehrávání souborů záznamu.
- Během přehrávání použijte ke spuštění nebo zastavení ořezávání souborů záznamů tlačítka nebo .
- Kliknutím na tlačítko v panelu nástrojů otevřete okno File Management.



Obrázek 7.11 Okno exportu videoklipů

- Při přehrávání exportujte videoklipy. Podrobné informace viz krok 5 kapitoly 7.1.2 Zálohování normálním vyhledáváním videa.

7.2 Správa záložních zařízení

Správa flash disků USB, pevných disků USB nebo pevných disků eSATA

Kroky:


1. Přejděte do okna exportu.



Obrázek 7.12 Správa úložných zařízení

2. Správa záložních zařízení.

Chcete-li v záložním zařízení vytvořit novou složku, klikněte na tlačítko **New Folder**.

Vyberte v záložním zařízení soubor záznamu nebo složku. Pokud je chcete odstranit, klikněte na tlačítko .

Chcete-li vymazat soubory z přepisovatelného disku CD nebo DVD, klikněte na tlačítko **Erase**.

Chcete-li záložní zařízení formátovat, klikněte na tlačítko **Format**.



Pokud nedošlo k rozpoznání vloženého úložného zařízení:

- Klikněte na tlačítko **Refresh**.
- Zařízení znovu připojte.
- Zkontrolujte u dodavatele kompatibilitu.

Kapitola 8 Nastavení alarmu

8.1 Nastavení alarmu detekce pohybu

Kroky:

1. Přejděte ve správě kamery do okna detekce pohybu a vyberte kameru, pro kterou chcete detekci pohybu nastavit.


Menu > Camera > Motion

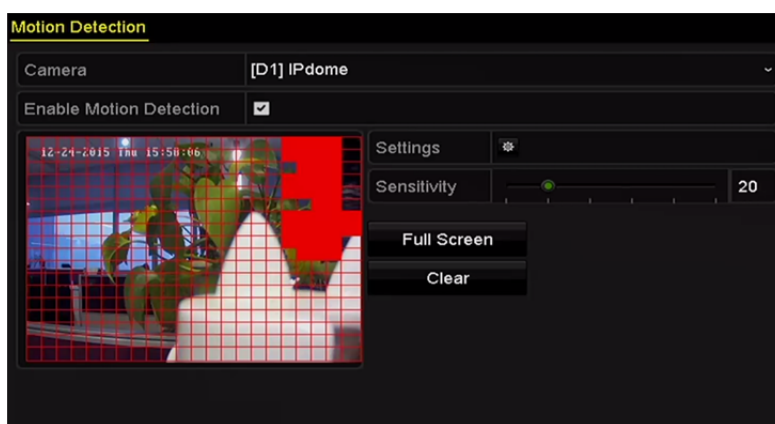
2. Nastavte oblast detekce a citlivost detekce.

Zaškrtněte možnost **Enable Motion Detection**. Pomocí myši nakreslete oblast nebo oblasti detekce a přetažením indikátoru citlivosti nastavte citlivost.



Ve výchozím nastavení je detekce pohybu povolena a nakonfigurována pro celou obrazovku.

Klikněte na tlačítko  a nastavte akce odezvy na alarm.

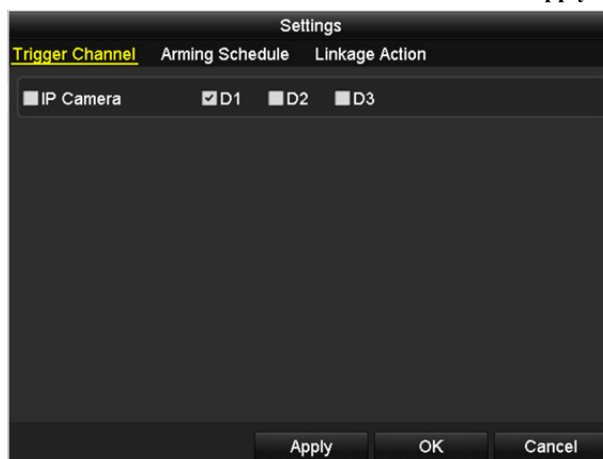


Obrázek 8.1 Okno nastavení detekce pohybu



Ve výchozím nastavení je funkce **dynamické analýzy pohybu** povolena. Při povolení této funkce se v živém zobrazení zobrazí u cílů pohybujících se v oblasti detekce pohybu rámeček detekce pohybu (zelený).

3. Klikněte na kartu **Trigger Channel** a vyberte jeden nebo více kanálů, které při spuštění alarmu pohybu spustí nahrávání nebo se zobrazí na celé obrazovce. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení.



Obrázek 8.2 Nastavení spuštění kamery při detekci pohybu

4. Nastavte plán střežení kanálu.

- 1) Vyberte kartu Arming Schedule a nastavte plán střežení zpracujících akcí pro detekci pohybu.
- 2) Vyberte jeden den v týdnu. Pro jednotlivé dny lze nastavit až osm časových období.
- 3) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení.



Časová období se nemohou opakovat ani překrývat.



Obrázek 8.3 Nastavení plánu střežení detekce pohybu

5. Klikněte na kartu **Handling** a nastavte akce odezvy na alarm pohybu (viz kapitola 8.6 *Nastavení akcí odezvy na alarm*).
6. Chcete-li nastavit detekci pohybu pro další kanál, opakujte výše uvedené kroky, nebo v okně detekce pohybu jednoduše klikněte na tlačítko **Copy**, a zkopírujte tak do něj výše uvedená nastavení.

8.2 Nastavení alarmů senzoru

Účel:

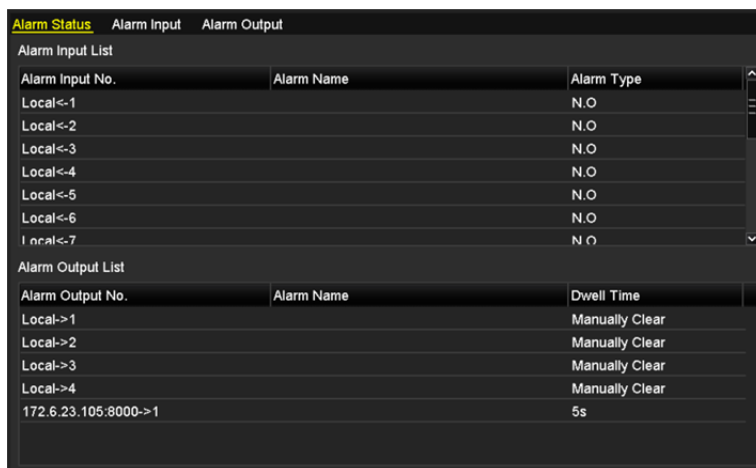
Nastavte akci zpracování alarmu externího senzoru.

Kroky:

1. Přejděte v konfiguraci systému na nastavení alarmu a vyberte vstup alarmu.

Menu> Configuration> Alarm

Vyberte kartu Alarm Input, a přejděte tak do okna nastavení vstupu alarmu.



| Alarm Status | | |
|----------------------|------------|----------------|
| Alarm Input | | |
| Alarm Input List | | |
| Alarm Input No. | Alarm Name | Alarm Type |
| Local<-1 | | N.O |
| Local<-2 | | N.O |
| Local<-3 | | N.O |
| Local<-4 | | N.O |
| Local<-5 | | N.O |
| Local<-6 | | N.O |
| Local<-7 | | N.O |
| Alarm Output List | | |
| Alarm Output No. | Alarm Name | Dwell Time |
| Local->1 | | Manually Clear |
| Local->2 | | Manually Clear |
| Local->3 | | Manually Clear |
| Local->4 | | Manually Clear |
| 172.6.23.105-8000->1 | | 5s |

Obrázek 8.4 Okno stavu alarmu konfigurace systému

2. Pro vybraný vstup alarmu nastavte akci zpracování.

Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti **Enable** a kliknutím na tlačítko **Settings** nastavte akce odezvy na alarm.



| Alarm Status | |
|--------------------------|---|
| Alarm Input | |
| Alarm Input No. | Local<-1 |
| Alarm Name | |
| Type | N.O |
| Enable | <input type="checkbox"/> |
| Enable One-Key Disarming | <input type="checkbox"/> |
| Settings |  |

Obrázek 8.5 Okno nastavení vstupu alarmu

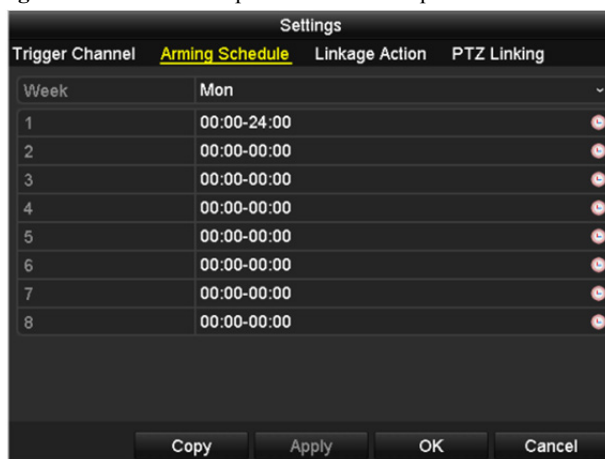
3. (Volitelně) Povolte zrušení střežení jedním tlačítkem pro místní vstup alarmu 1 (možnost Local<-1).

- 1) Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti Enable One-Key Disarming.
- 2) Kliknutím na tlačítko **Settings** přejděte do okna nastavení akce propojení.
- 3) Vyberte akci nebo akce propojení alarmu, které chcete, aby zrušily střežení místního vstupu alarmu 1. Mezi vybrané akce propojení patří zobrazení na celé obrazovce, slyšitelné varování, upozornění monitorovacího centra, odeslání e-mailu a spuštění výstupu alarmu.



Je-li u možnosti vstupu alarmu 1 (možnost Local<-1) povolena možnost zrušení střežení jedním tlačítkem, nelze jiná nastavení vstupu alarmu konfigurovat.

4. Vyberte kartu Trigger Channel a vyberte jeden nebo více kanálů, které při vstupu externího alarmu spustí nahrávání nebo se zobrazí na celé obrazovce. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.
5. Vyberte kartu **Arming Schedule** a nastavte plán střežení akcí zpracování.



Obrázek 8.6 Nastavení plánu střežení vstupu alarmu

Vyberte jeden den v týdnu. Pro jednotlivé dny lze nastavit maximálně osm časových období. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.



Časová období se nemohou opakovat ani překrývat.

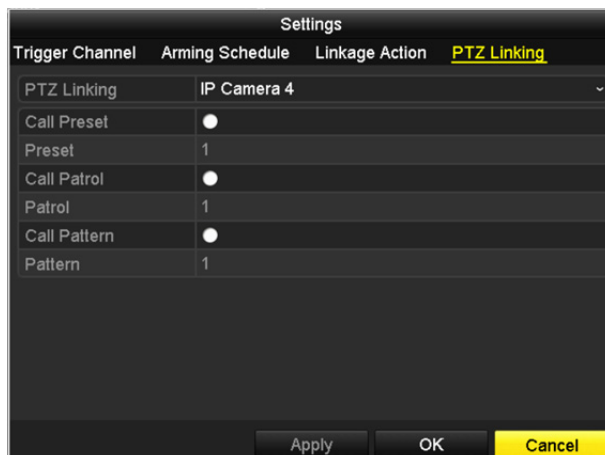
Chcete-li nastavit plán střežení pro další dny v týdnu, opakujte výše uvedené kroky. Ke zkopírování plánu střežení pro jiné dny lze také použít tlačítko **Copy**.

6. Vyberte kartu **Linkage Action** a nastavte akce odezvy na alarm vstupu alarmu (viz kapitola 8.6 Nastavení akcí odezvy na alarm).
7. Pokud je to nutné, vyberte kartu PTZ Linking a nastavte propojení PTZ vstupu alarmu. Nastavte parametry propojení PTZ a kliknutím na tlačítko **OK** dokončete nastavení vstupu alarmu.



Zkontrolujte, zda kamera PTZ nebo rychlá kopulovitá kamera podporují propojení PTZ.

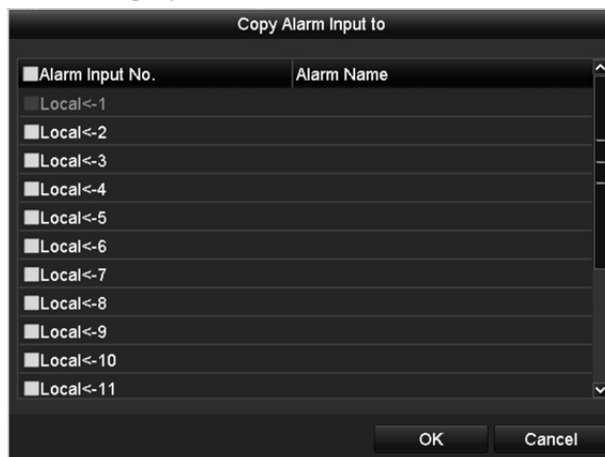
Jeden vstup alarmu může spustit předvolby, hlídku nebo vzor na více než jednom kanálu. Předvolby, hlídky a vzory jsou však exkluzivní.



Obrázek 8.7 Nastavení propojení PTZ vstupu alarmu

- Chcete-li nastavit akci zpracování pro další vstup alarmu, opakujte výše uvedené kroky.

V okně nastavení vstupu alarmu lze také kliknout na tlačítko **Copy** a zaškrtnout zaškrťovací políčko u vstupů alarmů, na které se nastavení zkopírují.



Obrázek 8.8 Kopírování nastavení vstupu alarmu

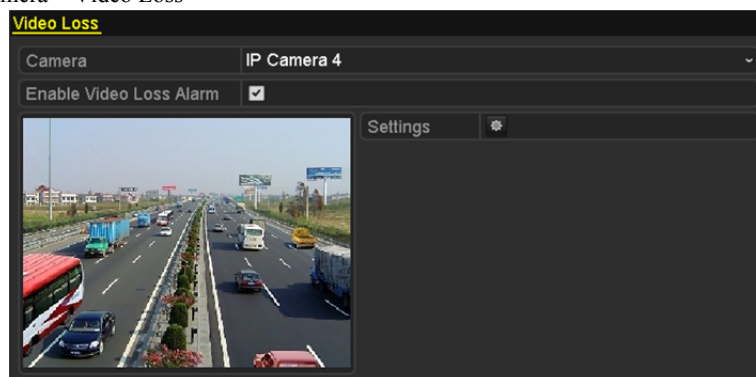
8.3 Detekce alarmu ztráty videa

Účel:


Slouží k detekci ztráty videa a provedení akce nebo akcí odezvy na alarm.

Kroky:

1. Ve správě kamery přejděte do okna Video Loss a vyberte kanál, který chcete detekovat.
Menu > Camera > Video Loss

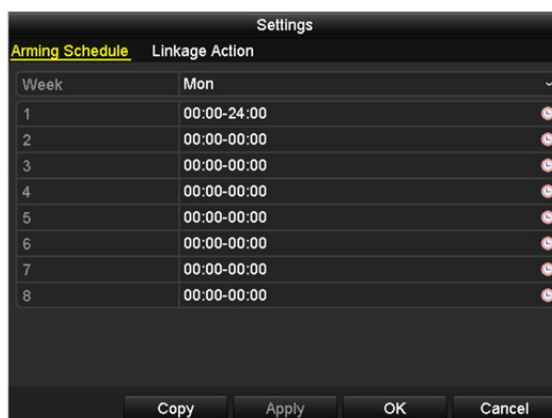


Obrázek 8.9 Okno nastavení ztráty videa

2. Nastavte akce zpracování ztráty videa.
Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti „Enable Video Loss Alarm“ a kliknutím na tlačítko  nastavte akce zpracování ztráty videa.
3. Nastavte plán střežení akcí zpracování.
 - 1) Vyberte kartu Arming Schedule a nastavte plán střežení kanálu.
 - 2) Vyberte jeden den v týdnu. Pro jednotlivé dny lze nastavit až osm časových období.
 - 3) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.



Časová období se nemohou opakovat ani překrývat.



Obrázek 8.10 Nastavení plánu střežení ztráty videa

4. Vyberte kartu **Linkage Action** a nastavte akci odezvy na alarm ztráty videa (viz kapitola 8.6 Nastavení akcí odezvy na alarm).
5. Kliknutím na tlačítko **OK** dokončete nastavení ztráty videa kanálu.

8.4 Detekce alarmu neoprávněná manipulace s videem

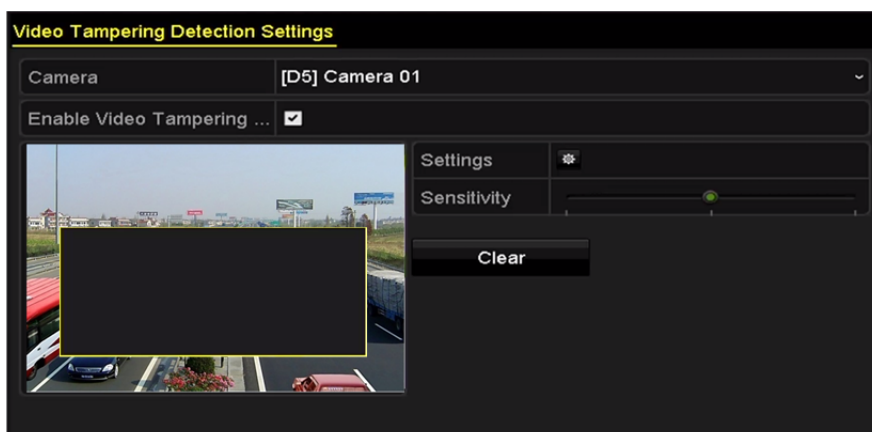
Účel:

Slouží ke spuštění alarmu, dojde-li k překrytí objektivu, a provedení akce nebo akcí odezvy na alarm.

Kroky:

1. Ve správě kamery přejděte do okna neoprávněné manipulace s videem a vyberte kanál, u kterého chcete neoprávněnou manipulaci s videem detekovat.

Menu> Camera> Video Tampering




Obrázek 8.11 Okno nastavení neoprávněné manipulace s videem

2. Nastavte akci zpracování neoprávněné manipulace s videem kanálu.

Zaškrtněte zaškrtačací políčko u možnosti **Enable Video Tampering Detection**.

Přetažením indikátoru citlivosti nastavte správnou úroveň citlivosti. Pomocí myši nakreslete oblast, ve které chcete neoprávněnou manipulaci s videem detekovat.

Kliknutím na tlačítko  nastavte akci zpracování neoprávněné manipulace s videem.

3. Nastavte plán střežení a akce odezvy na alarm kanálu.

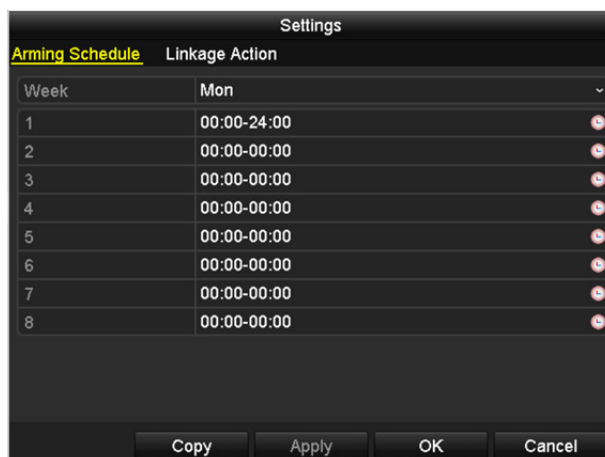
1) Klikněte na kartu Arming Schedule a nastavte plán střežení akcí zpracování.

2) Vyberte jeden den v týdnu. Pro jednotlivé dny lze nastavit maximálně osm časových období.

3) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.



Časová období se nemohou opakovat ani překrývat.



Obrázek 8.12 Nastavení plánu střežení neoprávněné manipulace s videem

4. Vyberte kartu **Linkage Action** a nastavte akce odezvy na alarm neoprávněné manipulace s videem (viz kapitola 8.6 *Nastavení akcí odezvy na alarm*).
5. Kliknutím na tlačítko **OK** dokončete nastavení neoprávněné manipulace s videem kanálu.

8.5 Zpracování alarmů výjimek

Účel:

Nastavení výjimek se vztahují na akce zpracování různých výjimek, například následujících:

- **HDD Full:** Pevný disk je plný.
- **HDD Error:** Chyba při zapisování na pevný disk nebo pevný disk není formátován.
- **Network Disconnected:** Síťový kabel je odpojen.
- **IP Conflicted:** IP adresy jsou duplicitní.
- **Illegal Login:** ID nebo heslo uživatele jsou nesprávné.
- **Record Exception:** K ukládání nahraných souborů není místo.
- **PoE Power Overload:** Spotřeba energie kamer připojených prostřednictvím konektoru PoE přesahuje maximální napájení PoE.



Přetížení napájení PoE je podporováno pouze u zařízení NVR řad DS-7600NI-E1/4P, DS-7600NI-E2/8P a DS-7700NI-E4/P.

Kroky:

V konfiguraci systému přejděte do okna výjimek a zpracujte různé výjimky.

Menu> Configuration> Exceptions

Podrobné informace o akcích odezvy na alarm naleznete v kapitole 8.6 *Nastavení akcí odezvy na alarm*.



Obrázek 8.13 Okno nastavení výjimek

8.6 Nastavení akcí odezvy na alarm

Účel:

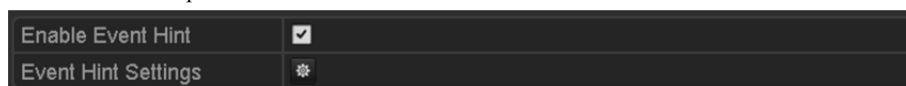
Akce odezvy na alarm se aktivují, dojde-li k alarmu nebo výjimce. Zahrnují zobrazení nápovědy k události, zobrazení na celé obrazovce, slyšitelné varování (bzučák), upozornění monitorovacího centra, načtení snímku na server FTP, spuštění výstupu alarmu a odeslání e-mailu.

Zobrazení nápovědy k událostem


Dojde-li k události nebo výjimce, lze v levém spodním rohu obrazu živého zobrazení zobrazit nápovědu. Na ikonu nápovědy lze kliknout, a zobrazit tak podrobnosti. Zobrazení události lze navíc nakonfigurovat.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení výjimek.
Menu > Configuration > Exceptions
2. Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti **Enable Event Hint**.



Obrázek 8.14 Okno nastavení nápovědy k událostem

3. Kliknutím na ikonu  nastavte typ události, který se v obraze zobrazí.



Obrázek 8.15 Okno nastavení nápovědy k událostem

4. Kliknutím na tlačítko **OK** dokončete nastavení.

Sledování celé obrazovky

Dojde-li ke spuštění alarmu, zobrazí se na celé obrazovce místního monitoru (monitoru VGA a HDMI™) videonámek z kanálu, na kterém došlo k alarmu a který je nakonfigurován ke sledování celé obrazovky.

Pokud dojde ke spuštění alarmu na několika kanálech zároveň, bude se sledování celé obrazovky přepínat v intervalu 10 sekund (výchozí prodleva). Jinou prodlevu lze nastavit v nabídce Menu > Configuration > Live View > Full Screen Monitoring Dwell Time.

Automatické přepínání se ukončí po skončení alarmu. Obrazovka se přepne zpět na okno živého zobrazení.



Kanály, které chcete sledovat na celé obrazovce, je nutné vybrat v nastavení kanálu spuštění.

Slyšitelné varování

Při detekci alarmu lze spustit slyšitelné *pípání*.

Upozornění monitorovacího centra

Dojde-li k události, lze odeslat signál výjimky nebo alarmu do vzdáleného hostitele alarmu. Hostitel alarmu představuje počítač, na kterém je instalován vzdálený klient.



Pokud byl hostitel vzdáleného alarmu nakonfigurován, odešle se v režimu detekce signál alarmu automaticky. Podrobné informace o konfiguraci hostitele alarmu naleznete v kapitole 11.2.5 *Konfigurace dalších nastavení*.

Propojení e-mailu

Při detekci alarmu lze uživateli nebo uživatelům odeslat e-mail s informacemi o alarmu.

Podrobné informace o konfiguraci e-mailu naleznete v kapitole 11.2.7.

Spuštění výstupu alarmu

Při spuštění alarmu lze spustit výstup alarmu.

1. Přejděte do okna výstupu alarmu.

Menu > Configuration > Alarm > Alarm Output

Vyberte výstup alarmu, nastavte název alarmu a prodlevu. Kliknutím na tlačítko **Schedule** nastavte plán střežení výstupu alarmu.



Pokud je v rozevíracím seznamu u možnosti Dwell Time vybrána možnost „Manually Clear“, lze odstranění provést pouze v nabídce Menu > Manual > Alarm.

| Alarm Status | Alarm Input | <u>Alarm Output</u> |
|------------------|-------------|---------------------|
| Alarm Output No. | Local->1 | ▼ |
| Alarm Name | | |
| Dwell Time | 5s | ▼ |
| Settings | ⚙️ | |

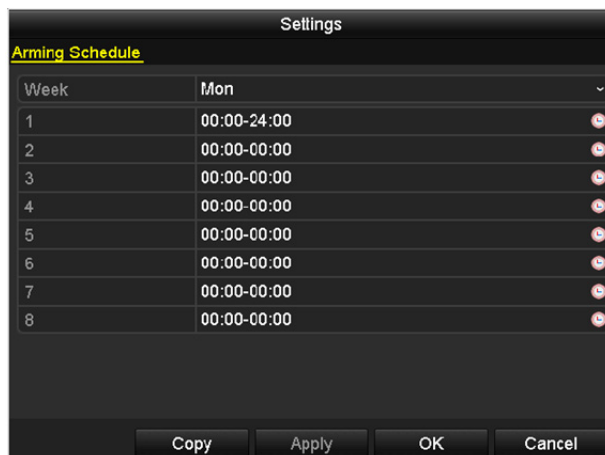
Obrázek 8.16 Okno nastavení výstupu alarmu

2. Nastavte plán střežení výstupu alarmu.

Vyberte jeden den v týdnu. Pro jednotlivé dny lze nastavit až 8 časových období.



Časová období se nemohou opakovat ani překrývat.

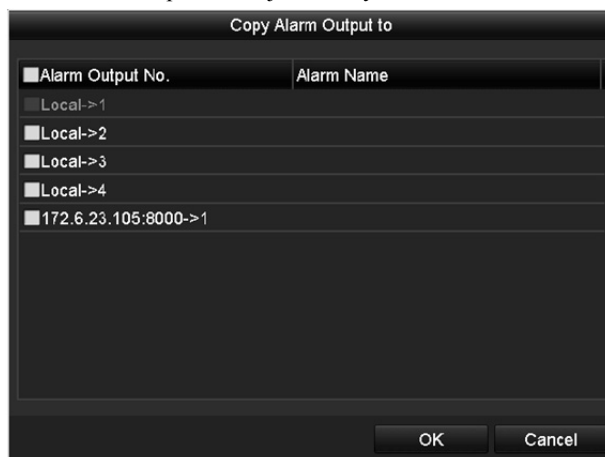


Obrázek 8.17 Nastavení plánu střežení výstupu alarmu

3. Chcete-li nastavit plán střežení pro další dny v týdnu, opakujte výše uvedené kroky. Ke zkopírování plánu střežení pro jiné dny lze také použít tlačítko **Copy**.

Kliknutím na tlačítko **OK** dokončete nastavení plánu střežení pro dané číslo výstupu alarmu.

4. Výše uvedená nastavení lze také zkopírovat na jiné kanály.



Obrázek 8.18 Kopírování nastavení výstupu alarmu

8.7 Ruční spuštění nebo smazání výstupu alarmu

Účel:

Alarm – senzor lze spustit nebo odstranit ručně. Pokud je v rozevřacím seznamu nastavení prodlevy výstupu alarmu vybrána možnost „Manually Clear“, lze alarm odstranit pouze kliknutím na tlačítko **Clear** v následujícím okně.

Kroky:

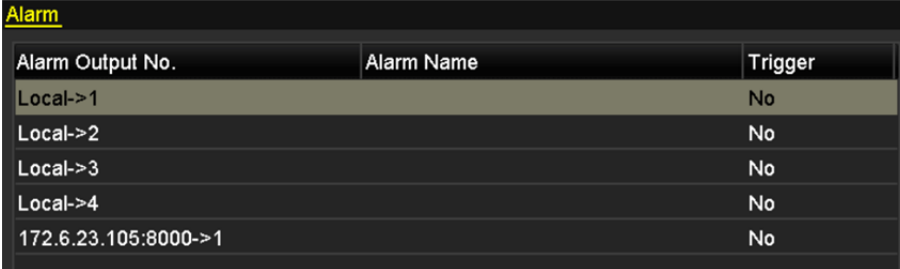
Vyberte výstup alarmu, který chcete spustit nebo odstranit a provádět související operace.

Menu> Manual> Alarm

Pokud chcete výstup alarmu spustit nebo odstranit, klikněte na tlačítko **Trigger/Clear**.

Pokud chcete spustit všechny výstupy alarmu, klikněte na tlačítko **Trigger All**.

Pokud chcete odstranit všechny výstupy alarmu, klikněte na tlačítko **Clear All**.



| Alarm Output No. | Alarm Name | Trigger |
|----------------------|------------|---------|
| Local->1 | | No |
| Local->2 | | No |
| Local->3 | | No |
| Local->4 | | No |
| 172.6.23.105:8000->1 | | No |

Obrázek 8.19 Ruční odstranění nebo spuštění výstupu alarmu

Kapitola 9 Alarm VCA

Zařízení NVR podporuje alarm detekce VCA (detekce obličeje, detekce vozidel, detekce překročení linie a detekce narušení, detekce vstupování do oblastí, detekce vystupování z oblastí, detekce zavazadel bez dozoru, detekce odstranění předmětu, detekce výjimky – ztráty zvuku, detekce náhlé změny zvukové intenzity a detekce rozostření) odesílaný IP kamerou. Detekci VCA je nutné nejprve v okně nastavení IP kamery povolit a nakonfigurovat.



- Připojená IP kamera musí podporovat všechny detekce VCA.
- Funkce detekce obličeje a detekce vozidel jsou podporovány u řad DS-8600NI-E8 a DS-7700NI-E4.

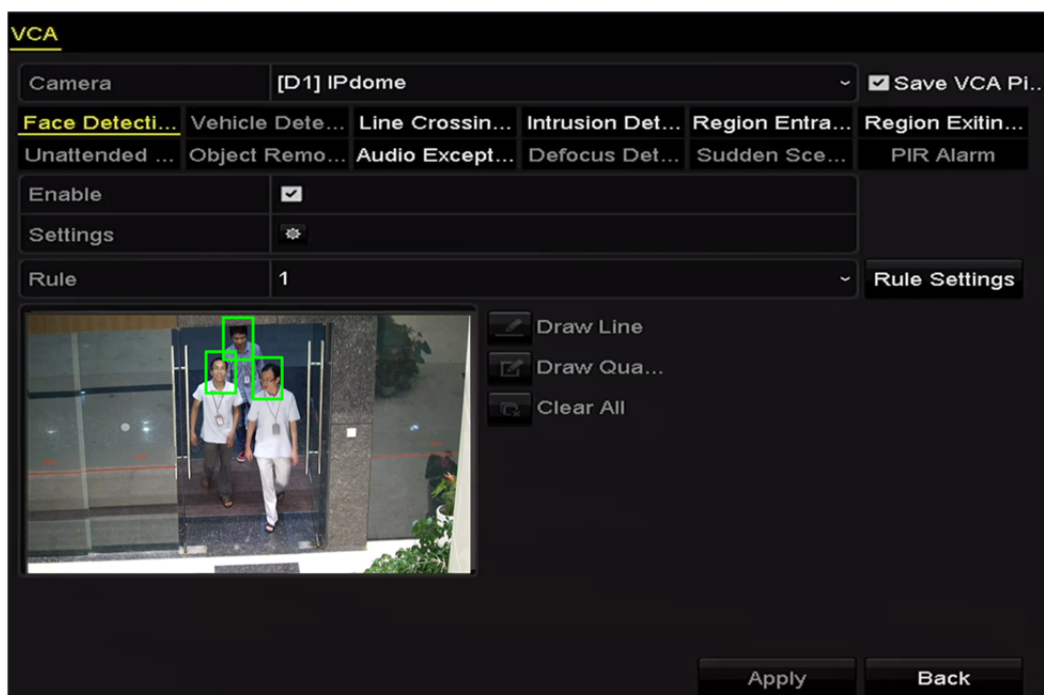
9.1 Detekce obličeje

Účel:


Funkce detekce obličeje detekuje ve scéně sledování výskyt obličeje. Při spuštění alarmu může dojít k provedení určitých akcí.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení VCA.
Menu> Camera> VCA
2. Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.
Chcete-li snímky zachycené funkcí detekce VCA uložit, můžete zaškrtnout políčko u možnosti **Save VCA Picture**.

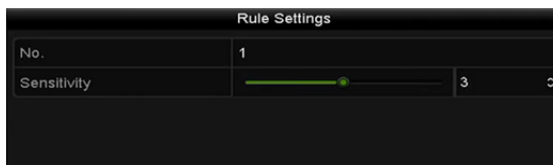


Obrázek 9.1 Detekce obličeje

3. Nastavte typ detekce VCA na možnost **Face Detection**.
4. Kliknutím na ikonu  přejděte do okna nastavení detekce obličeje. Pro alarm detekce obličeje nakonfigurujte kanál spuštění, plán střežení a akce propojení. Podrobné pokyny naleznete v krocích 3–5 kapitoly 8.1 *Nastavení alarmu detekce pohybu*.

5. Klikněte na tlačítko **Rule Settings** a nastavte pravidla detekce obličeje. Kliknutím a přetažením posuvníku můžete nastavit citlivost detekce.

Sensitivity: Rozsah [1–5]. Čím vyšší je hodnota, tím snadněji lze obličej rozpoznat.



Obrázek 9.2 Nastavení citlivosti detekce obličeje

6. Kliknutím na tlačítko Apply aktivujte nastavení.

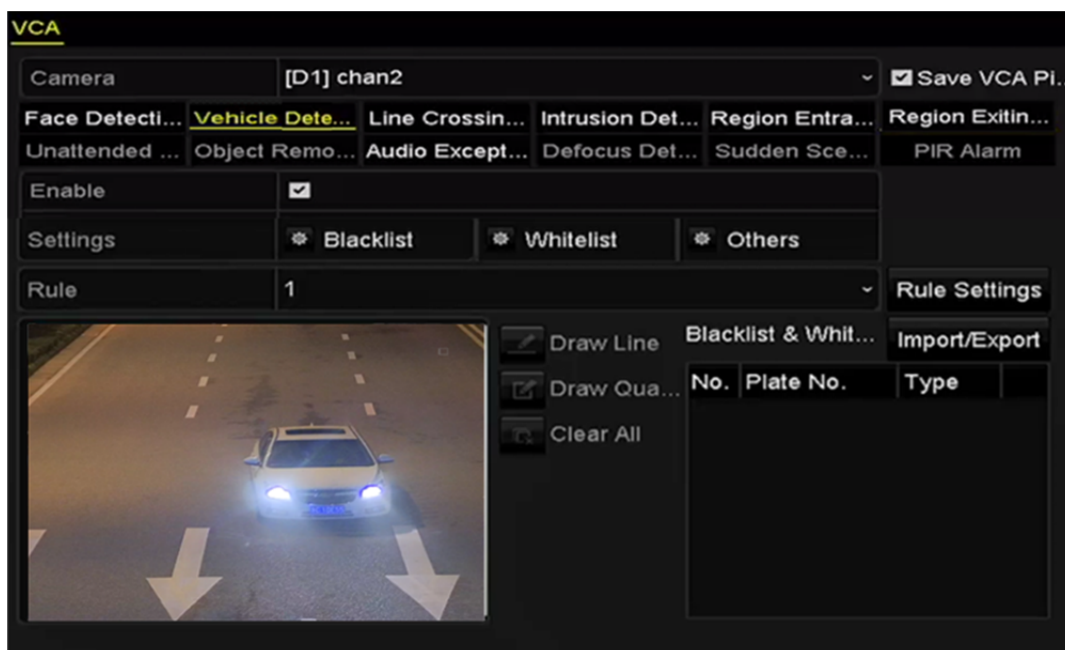
9.2 Detekce vozidla

Účel:


Ke sledování silniční dopravy je k dispozici funkce detekce vozidla. Funkce detekce obličejů umožňuje rozpoznat projíždějící vozidlo a zachytit snímek jeho registrační značky. Signál alarmu lze odeslat jako upozornění monitorovacího centra a zachycený snímek lze načíst na server FTP.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení VCA.
Menu > Camera > VCA
2. Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.
3. Chcete-li snímky zachycené funkcí detekce VCA uložit, můžete zaškrtnout políčko u možnosti **Save VCA Picture**.
4. Nastavte typ detekce VCA na možnost **Vehicle Detection**.
5. K povolení této funkce zaškrtněte zaškrťovací políčko **Enable**.



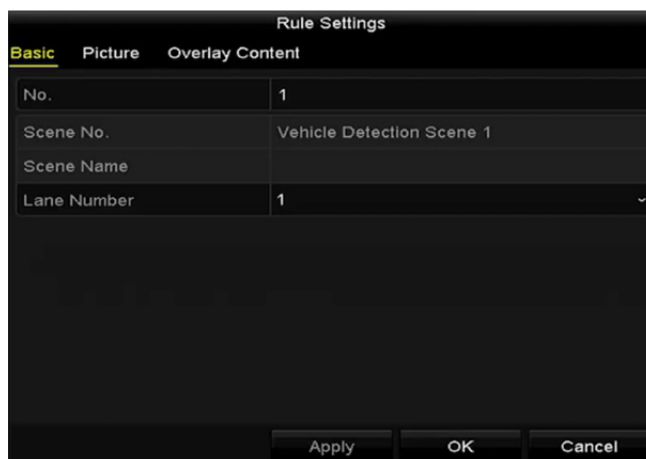
Obrázek 9.3 Nastavení detekce vozidel

6. Klikněte na ikonu  a nakonfigurujte kanál spuštění, plán střežení a akce propojení pro možnosti Blacklist, Whitelist a Others.



Pro import a export je podporováno až 2 048 černých nebo bílých listin.

7. Kliknutím na možnost **Rule Settings** přejděte do okna nastavení pravidla. Nakonfigurujte nastavení pruhu, načtení snímku a obsahu překrytí. Vybrat lze až 4 pruhy.



Obrázek 9.4 Nastavení pravidel

8. Kliknutím na tlačítko **Save** uložíte nastavení.




Podrobné informace o detekci vozidla naleznete v návodu k obsluze síťové kamery.

9.3 Detekce překročení linie

Účel:

Tuto funkci lze použít k detekci lidí, vozidel a objektů při překročení nastavené virtuální linie. Směr detekce překročení linie lze nastavit obousměrně, zleva doprava nebo zprava doleva. Nastavit také lze dobu trvání akcí odezvy na alarm, jako je sledování celé obrazovky, slyšitelné varování a podobně.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení VCA.
Menu> Camera> VCA
2. Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.
Chcete-li snímky zachycené funkcí detekce VCA uložit, můžete zaškrtnout políčko u možnosti **Save VCA Picture**.
3. Nastavte typ detekce VCA na možnost **Line Crossing Detection**.
4. K povolení této funkce zaškrtněte zaškrťovací políčko **Enable**.
5. Klikněte na ikonu  a nakonfigurujte kanál spuštění, plán střežení a akce propojení pro alarm detekce překročení linie.
6. Klikněte na tlačítko **Rule Settings** a nastavte pravidla detekce překročení linie.
 - 1) Z možností A<->B, A->B a A<-B vyberte směr.


A<->B: Dojde k detekci přechodu objektu přes nakonfigurovanou linii v obou směrech a ke spuštění alarmů.


A->B: Dojde k detekci pouze objektu přecházejícího přes nakonfigurovanou linii ve směru ze strany A na stranu B.

B->A: Dojde k detekci pouze objektu přecházejícího přes nakonfigurovanou linii ve směru ze strany B na stranu A.
 - 2) Kliknutím a přetažením posuvníku nastavte citlivost detekce.
Sensitivity: Rozsah [1-100]. Čím vyšší je hodnota, tím snadněji lze alarm detekce spustit.
 - 3) Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení pravidel a vraťte se zpět do okna nastavení detekce překročení linie.



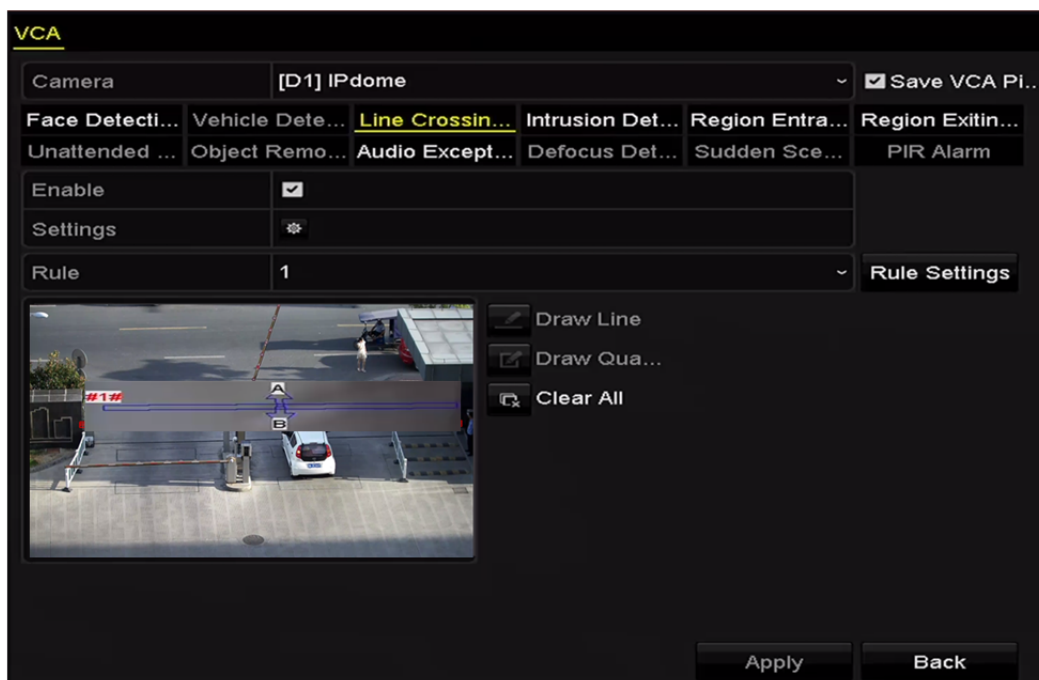
Obrázek 9.5 Nastavení pravidel detekce překročení linie

- Klikněte na ikonu  a v okně náhledu nakreslete virtuální linii nastavením dvou bodů.

Chcete-li smazat stávající virtuální linii a nakreslit ji znovu, použijte ikonu .



Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.



Obrázek 9.6 Nakreslení linie pro detekci překročení linie


- Kliknutím na tlačítko **Apply** aktivujte nastavení.

9.4 Detekce narušení

Účel:


Funkce detekce narušení zajišťuje rozpoznávání lidí, vozidel nebo jiných objektů, které vcházejí do předem definované virtuální oblasti a zdržují se v ní. Při spuštění alarmu lze provést určité akce.


Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení VCA.
Menu> Camera> VCA
2. Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.
Chcete-li snímky zachycené funkcí detekce VCA uložit, můžete zaškrtnout políčko u možnosti **Save VCA Picture**.
3. Nastavte typ detekce VCA na možnost **Intrusion Detection**.
4. K povolení této funkce zaškrtněte zaškrťovací políčko **Enable**.
5. Klikněte na ikonu  a nakonfigurujte kanál spuštění, plán střežení a akce propojení pro alarm detekce překročení linie.
6. Klikněte na tlačítko **Rule Settings** a nastavte pravidla detekce narušení. Nastavte následující parametry.
 - 1) **Threshold:** Rozsah [1–10 s] – jedná se o prahovou hodnotu doby zdržování se objektu v oblasti. Bude-li objekt setrvávat v definované oblasti detekce delší dobu, než je nastavený čas, spustí se alarm.
 - 2) Kliknutím a přetažením posuvníku nastavte citlivost detekce.
Sensitivity: Rozsah [1-100]. Hodnota citlivosti určuje velikost objektu, který může spustit alarm. Čím vyšší je hodnota, tím snadněji lze alarm detekce spustit.
 - 3) **Percentage:** Rozsah [1-100]. Procentní hodnota určuje, jak velká procentní část vnitřní oblasti objektu může spustit alarm. Pokud je například procentní hodnota nastavena na možnost 50 %, spustí se alarm v případě, že objekt vstoupí do oblasti a zabírá polovinu celé oblasti.



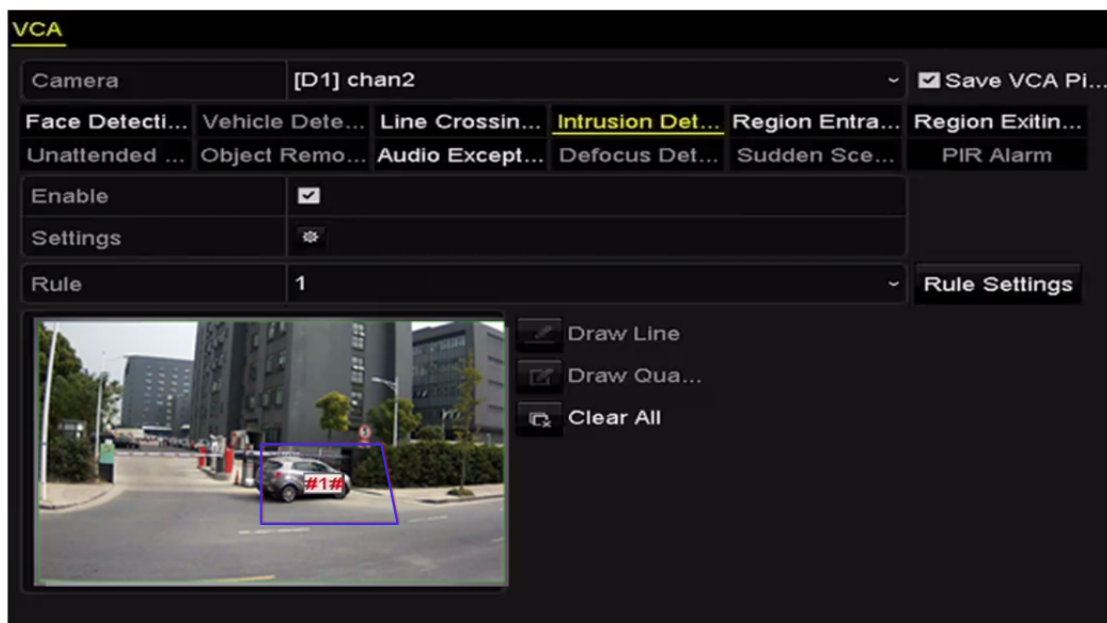
Obrázek 9.7 Nastavení pravidel detekce narušení

- 4) Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení pravidel a vraťte se zpět do okna nastavení detekce překročení linie.
7. Klikněte na ikonu  a v okně náhledu nakreslete v oblasti detekce zadáním čtyř bodů čtyřúhelník. Kliknutím pravým tlačítkem kreslení dokončete. Nakonfigurovat lze pouze jednu oblast.

Chcete-li smazat stávající virtuální linii a nakreslit ji znovu, použijte ikonu .



Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.



Obrázek 9.8 Nakreslení oblasti pro detekci narušení



8. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.


9.5 Detekce vstupování do oblasti

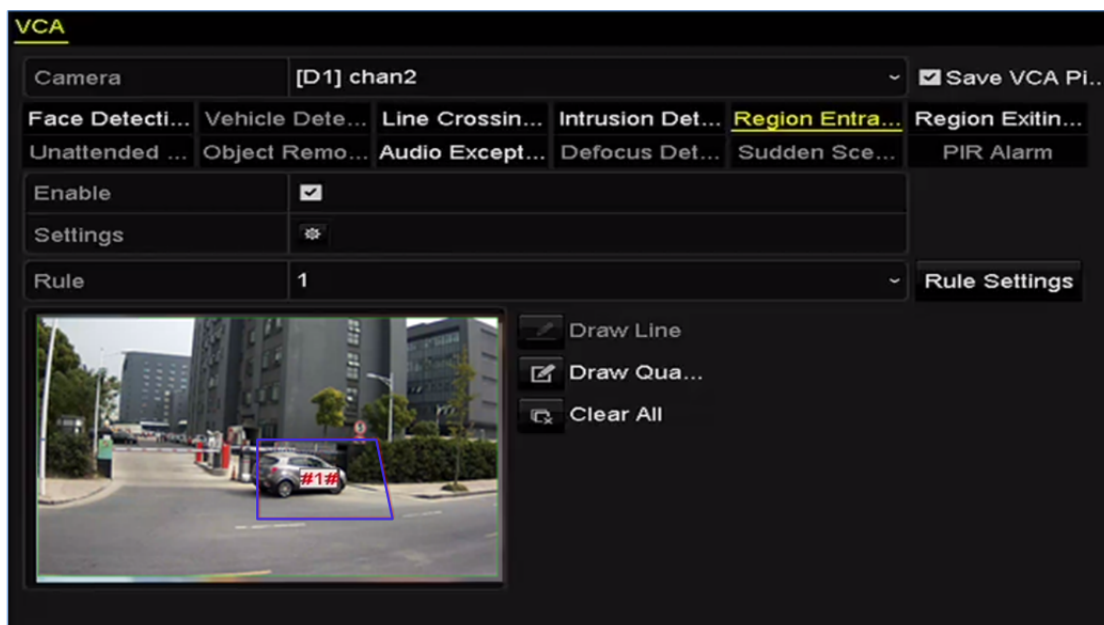
Účel:

Funkce detekce vstupování do oblasti zajišťuje rozpoznávání lidí, vozidel nebo jiných objektů, které vcházejí do předem definované virtuální oblasti z místa mimo ni. Při spuštění alarmu lze provést určité akce.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení VCA.
Menu > Camera > VCA
2. Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.
Chcete-li snímky zachycené funkcí detekce VCA uložit, můžete zaškrtnout políčko u možnosti **Save VCA Picture**.
3. Nastavte typ detekce VCA na možnost **Region Entrance Detection**.
4. K povolení této funkce zaškrtněte zaškrťovací políčko **Enable**.
5. Klikněte na ikonu  a nakonfigurujte kanál spuštění, plán střežení a akce propojení pro alarm detekce překročení linie.
6. Klikněte na tlačítko **Rule Settings** a nastavte pravidla detekce vstupování do oblasti.
Sensitivity: Rozsah [0-100]. Čím vyšší je hodnota, tím snadněji lze alarm detekce spustit.
7. Klikněte na ikonu  a v okně náhledu nakreslete v oblasti detekce zadáním čtyř bodů čtyřúhelník. Kliknutím pravým tlačítkem kreslení dokončete. Nakonfigurovat lze pouze jednu oblast.

Chcete-li smazat stávající virtuální linii a nakreslit ji znovu, použijte ikonu .



Obrázek 9.9 Nastavení detekce vstupování do oblasti



Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.

8. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

9.6 Detekce vystupování z oblasti

Účel:

Funkce detekce vystupování z oblasti zajišťuje rozpoznávání lidí, vozidel nebo jiných objektů, které vycházejí z předem definované virtuální oblasti. Při spuštění alarmu lze provést určité akce.



- Kroky postupu konfigurace detekce vystupování z oblasti naleznete v kapitole 9.5 Detekce vstupování do oblasti.
- Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.

9.7 Detekce zavazadel bez dozoru

Účel:

Funkce detekce zavazadel bez dozoru zajišťuje rozpoznávání objektů ponechaných v předem definované oblasti, jako je zavazadlo, kabelka, nebezpečné materiály atd. Při spuštění alarmu lze provést řadu akcí.



- Kroky postupu konfigurace detekce zavazadel bez dozoru naleznete v kapitole 9.4 Detekce narušení.
- Pomocí možnosti **Threshold** [5–20 s] v nabídce Rule Settings se definuje doba, po kterou předmět zůstává v oblasti. Pokud nastavíte hodnotu 10, alarm se spustí poté, co předmět bude v oblasti ponechán a zůstane tam po dobu 10 sekund. Pomocí možnosti **Sensitivity** se definuje stupeň podobnosti se snímkem pozadí. Pokud je citlivost vysoká, může obvykle i velmi malý předmět v oblasti spustit alarm.
- Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.

9.8 Detekce odstranění předmětu

Účel:

Funkce detekce odstranění předmětu zajišťuje rozpoznávání předmětů odstraněných v předem definované oblasti, jako jsou exponáty na výstavě. Při spuštění alarmu lze provést řadu akcí.




- Kroky postupu konfigurace detekce odstranění předmětu naleznete v kapitole 9.4 Detekce narušení.
- Pomocí možnosti **Threshold** [5–20 s] v nabídce Rule Settings se definuje doba, po kterou je předmět z oblasti odebrán. Pokud nastavíte hodnotu 10, alarm se spustí poté, co předmět bude z oblasti odebrán po dobu 10 sekund. Pomocí možnosti **Sensitivity** se definuje stupeň podobnosti se snímkem pozadí. Pokud je citlivost vysoká, může alarm spustit obvykle i velmi malý předmět odebraný z oblasti.
- Nakonfigurovat lze až 4 pravidla.

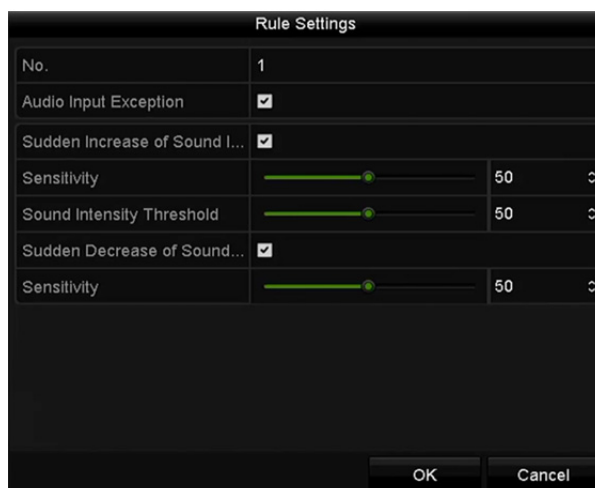
9.9 Detekce výjimky zvuku

Účel:

Funkce detekce výjimky zvuku rozpoznává ve scéně sledování abnormální zvuky, jako je náhlé zvýšení nebo snížení zvukové intenzity. Při spuštění alarmu lze provést určité akce.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení VCA.
Menu> Camera> VCA
2. Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.
Chcete-li snímky zachycené funkcí detekce VCA uložit, můžete zaškrtnout políčko u možnosti **Save VCA Picture**.
3. Nastavte typ detekce VCA na možnost **Audio Exception Detection**.
4. Kliknutím na ikonu  nakonfigurujte kanál spuštění, plán střežení a akce propojení pro alarm detekce obličeje.
5. Klikněte na tlačítko **Rule Settings** a nastavte pravidla detekce výjimky zvuku.



Obrázek 9.10 Nastavení pravidel detekce výjimky zvuku

- 1) Funkci detekce ztráty zvuku povolíte zaškrtnutím zaškrťovacího políčka u možnosti **Audio Input Exception**.
- 2) Náhlé zesílení zvuku ve scéně sledování rozpoznáte zaškrtnutím zaškrťovacího políčka u možnosti **Sudden Increase of Sound Intensity Detection**. Pro náhlé zesílení zvuku lze nastavit citlivost a práh detekce.
Sensitivity: Rozsah [1–100] – čím nižší je hodnota, tím silnější musí být změna ke spuštění detekce.
Sound Intensity Threshold: Rozsah [1–100] – pomocí této možnosti lze filtrovat zvuk prostředí. Čím je zvuk prostředí hlasitější, tím vyšší by měla být hodnota. Možnost lze nastavit dle skutečného prostředí.
- 3) Náhlé zeslabení zvuku ve scéně sledování rozpoznáte zaškrtnutím zaškrťovacího políčka u možnosti **Sudden Decrease of Sound Intensity Detection**. Pro náhlé zeslabení zvuku lze nastavit citlivost detekce [1–100].
6. Kliknutím na tlačítko **Apply** aktivujete nastavení.

9.10 Detekce náhlé změny scény

Účel:

Funkce detekce změny scény slouží k detekci změny sledovaného prostředí ovlivněné externími faktory, jako je úmyslné otočení kamery. Při spuštění alarmu lze provést určité akce.



- Kroky postupu konfigurace detekce změny scény naleznete v *kapitole 9.1 Detekce obličeje*.
- Hodnota **Sensitivity** v nabídce Rule Settings je v rozsahu od 1 do 100. Čím vyšší hodnota je, tím snadněji spustí změna scény alarm.

9.11 Detekce rozostření

Účel:

Pomocí této funkce lze rozpoznat rozmazání snímku způsobené rozostřením objektivu. Při spuštění alarmu lze provést určité akce.




- Kroky postupu konfigurace detekce rozostření naleznete v *kapitole 9.1 Detekce obličeje*.
- Hodnota **Sensitivity** v nabídce Rule Settings je v rozsahu od 1 do 100. Čím vyšší hodnota je, tím snadněji spustí rozostření obrazu alarm.

9.12 Alarm PIR

Účel:

Alarm PIR (pasivního infračerveného záření) se spustí, přesune-li se narušitel do zorného pole detektoru. Rozpoznat lze tepelnou energii vyzařující z lidí nebo z jakéhokoli jiného teplokrevného stvoření, jako jsou psi, kočky apod.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení VCA.
Menu> Camera> VCA
2. Vyberte kameru ke konfiguraci funkce VCA.
Chcete-li snímky zachycené funkcí detekce VCA uložit, můžete zaškrtnout políčko u možnosti **Save VCA Picture**.
3. Nastavte typ detekce VCA na možnost **PIR Alarm**.
4. Klikněte na ikonu  a nakonfigurujte kanál spuštění, plán střežení a akce propojení pro alarm PIR.
5. Klikněte na tlačítko **Rule Settings** a nastavte pravidla. Pokyny naleznete v *kapitole 9.1 Detekce obličeje*.
6. Kliknutím na tlačítko **Apply** aktivujete nastavení.

Kapitola 10 Vyhledávání VCA

Je-li nakonfigurována detekce VCA, podporuje zařízení NVR vyhledávání VCA, jako je analýza chování, snímání obličeje, počítání lidí a výsledky tepelné mapy.



U zařízení NVR řady DS-7600 je podporováno pouze vyhledávání chování.

10.1 Vyhledávání obličeje

Účel:

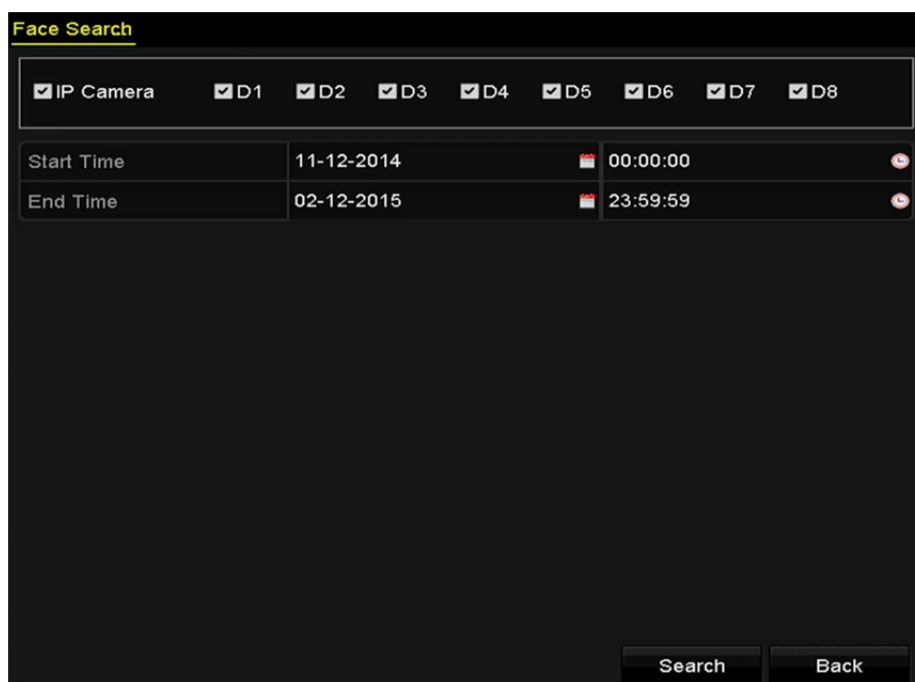
Pokud jsou zachyceny snímky rozpoznávaných obličejů a uloženy na pevném disku, lze přejít do okna vyhledávání obličeje. Podle zadaných podmínek lze vyhledat snímek a přehrát videosoubor související se snímkem.

Než začnete:

Kroky postupu konfigurace detekce obličeje naleznete v části 9.1 Detekce obličeje.

Kroky:

1. Přejděte do okna **Face Search**.
Menu>VCA Search> Face Search
2. Vyberte kameru nebo kamery k vyhledávání obličeje.







Obrázek 10.1 Vyhledávání obličeje

3. Zadejte počáteční a koncový čas pro vyhledávání zachycených snímků nebo videosouborů obličejů.
4. Kliknutím na tlačítko **Search** spustíte vyhledávání. Výsledky vyhledávání snímků detekce obličeje se zobrazí v seznamu nebo schématu.



Obrázek 10.2 Okno vyhledávání obličeje

5. Přehrajte videosoubor související se snímkem obličeje.
 Dvojitým kliknutím na snímek obličeje můžete v okně zobrazení vpravo nahoře přehrát s ním související videosoubor. Nebo položku obličeje vyberte a kliknutím na ikonu  ji přehrajte.
 Kliknutím na ikonu  můžete také přehrávání zastavit, nebo kliknutím na ikony  /  přehrát předchozí/následující soubor.
6. Pokud chcete snímky zachycených obličejů exportovat na místní úložné zařízení, připojte úložné zařízení k zařízení a kliknutím na možnost **Export** přejděte do okna exportu.
 Kliknutím na možnost **Export All** exportujete na úložné zařízení všechny snímky obličeje.
 Postup exportu souborů viz *Kapitola 7 Zálohování*.



Obrázek 10.3 Export souborů

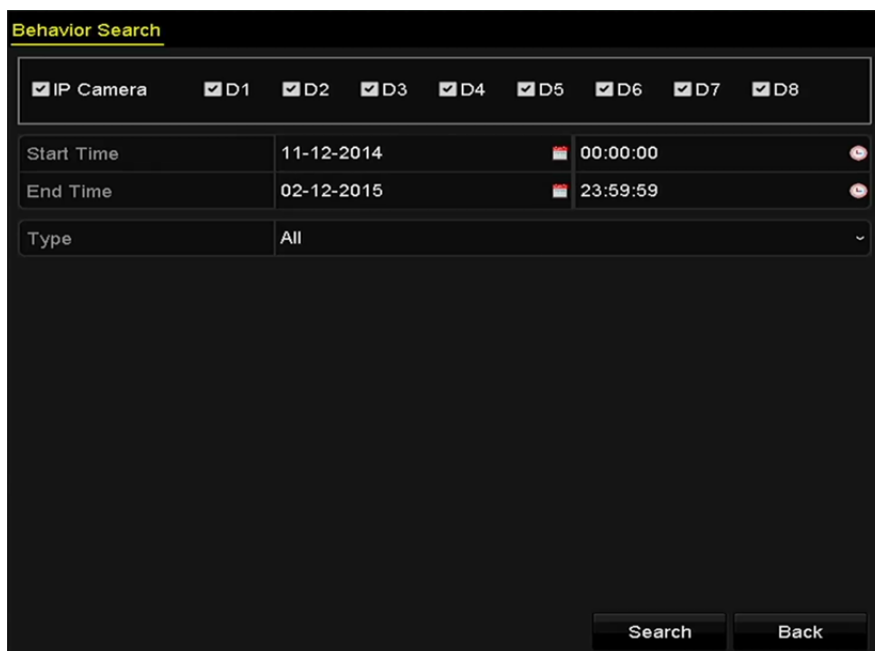
10.2 Vyhledávání chování

Účel:

Analýza chování je založena na detekci VCA a dochází při ní k detekci řady podezřelých chování. Pokud se spustí alarm, budou povoleny určité způsoby propojení.

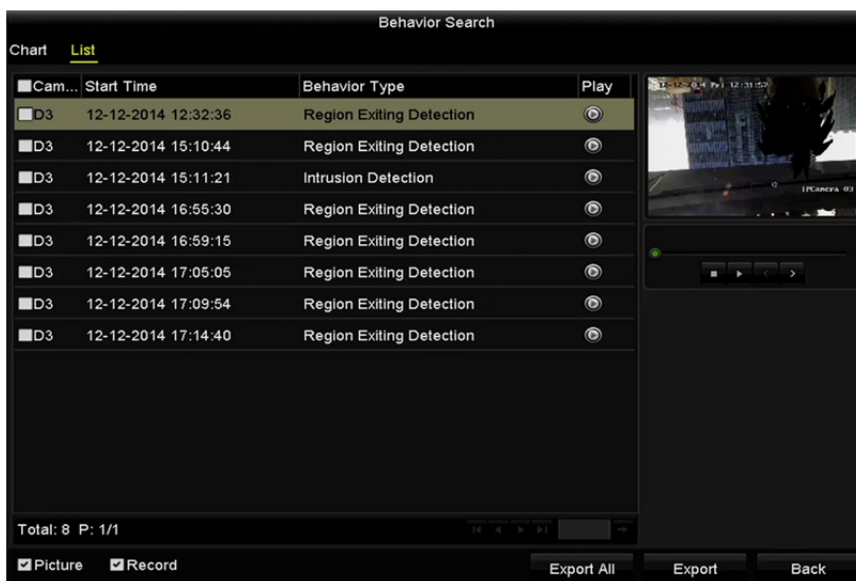
Kroky:

1. Přejděte do okna **Behavior Search**.
Menu>VCA Search> Behavior Search
2. Vyberte kameru nebo kamery k vyhledávání chování.
3. Zadejte počáteční a koncový čas pro vyhledání odpovídajících snímků.







Obrázek 10.4 Okno vyhledávání chování

4. V rozevíracím seznamu vyberte typ detekce VCA z možností detekce překročení linie, detekce narušení, detekce zavazadel bez dozoru, detekce odstranění předmětu, detekce vstupování do oblasti, detekce vystupování z oblasti, detekce parkování, detekce lelkování, detekce shromažďování lidí a detekce rychlého pohybu.
5. Kliknutím na tlačítko **Search** spustíte vyhledávání. Výsledky vyhledávání snímků se zobrazí v seznamu nebo schématu.



Obrázek 10.5 Výsledky vyhledávání chování

- Přehrajte videosoubor související se snímkem analýzy chování.
Dvojitým kliknutím na snímek ze seznamu můžete v okně zobrazení vpravo nahoře přehrát s ním související videosoubor. Nebo položku snímku vyberte a kliknutím na ikonu  ji přehrajte.
Kliknutím na ikonu  můžete také přehrávání zastavit, nebo kliknutím na ikony  /  přehrát předchozí/následující soubor.
- Pokud chcete zachycené snímky exportovat na místní úložné zařízení, připojte úložné zařízení k zařízení a kliknutím na možnost **Export** přejděte do okna exportu.
Kliknutím na možnost **Export All** exportujete na úložné zařízení všechny snímky.

10.3 Vyhledávání značky

Účel: Funkce slouží k vyhledávání a zobrazení snímků odpovídajících zachycených registračních značek a souvisejících informací dle podmínek vyhledávání značky, včetně počátečního a koncového času, země a čísla registrační značky.

Kroky:

1. Přejděte do okna **Plate Search**.

Menu > VCA Search > Plate Search

2. Vyberte kameru nebo kamery k vyhledávání značky.
3. Zadejte počáteční a koncový čas pro vyhledání odpovídajících snímků značek.

Obrázek 10.6 Vyhledávání značky

4. Vyberte z rozevřacího seznamu zemi k vyhledávání místa registrační značky.
5. Do pole pro vyhledávání zadejte číslo registrační značky.
6. Kliknutím na tlačítko **Search** spustíte vyhledávání. Výsledky vyhledávání rozpoznávaných snímků registračních značek se zobrazí v seznamu nebo schématu.



Postup získání výsledků vyhledávání naleznete v kroku 7–8 části 10.1 Vyhledávání obličeje.

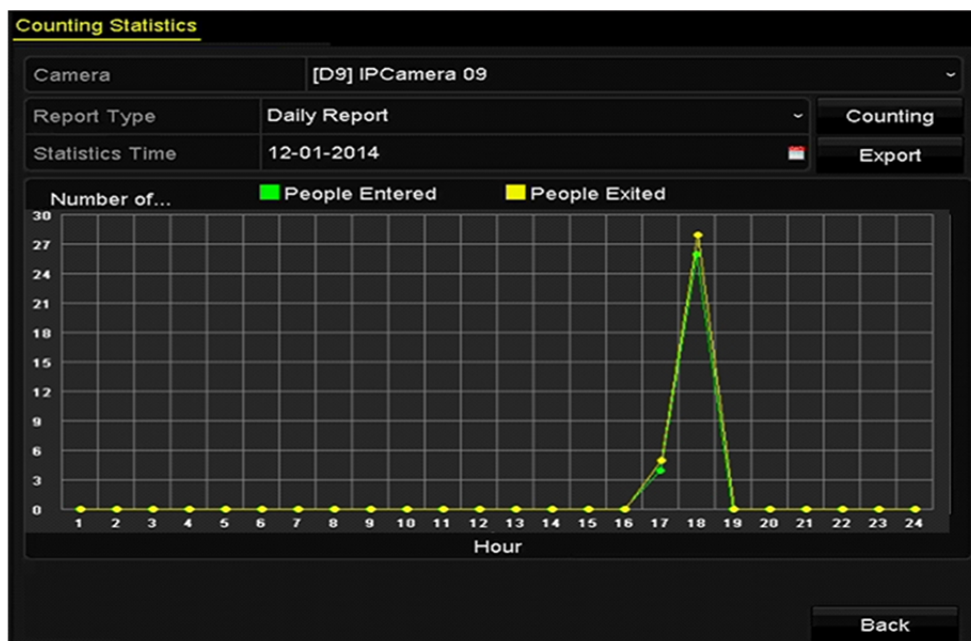
10.4 Počítání lidí

Účel:

Funkce počítání se používá k spočítání počtu lidí, kteří vstoupili do určité nakonfigurované oblasti, nebo z ní vystoupili. K analýze lze vytvářet denní, týdenní, měsíční nebo roční zprávy.

Kroky:

1. Přejděte do okna **Counting**.
Menu>VCA Search> Counting
2. Vyberte kameru nebo kamery k počítání lidí.
3. Z možností Daily Report, Weekly Report, Monthly Report a Annual Report vyberte typ zprávy.
4. Nastavte čas statistiky.
5. Kliknutím na tlačítko **Counting** spusťte statistiku počítání lidí.



Obrázek 10.7 Okno počítání lidí

6. Kliknutím na tlačítko **Export** lze exportovat statistickou zprávu do formátu aplikace Excel.

10.5 Tepelná mapa

Účel:

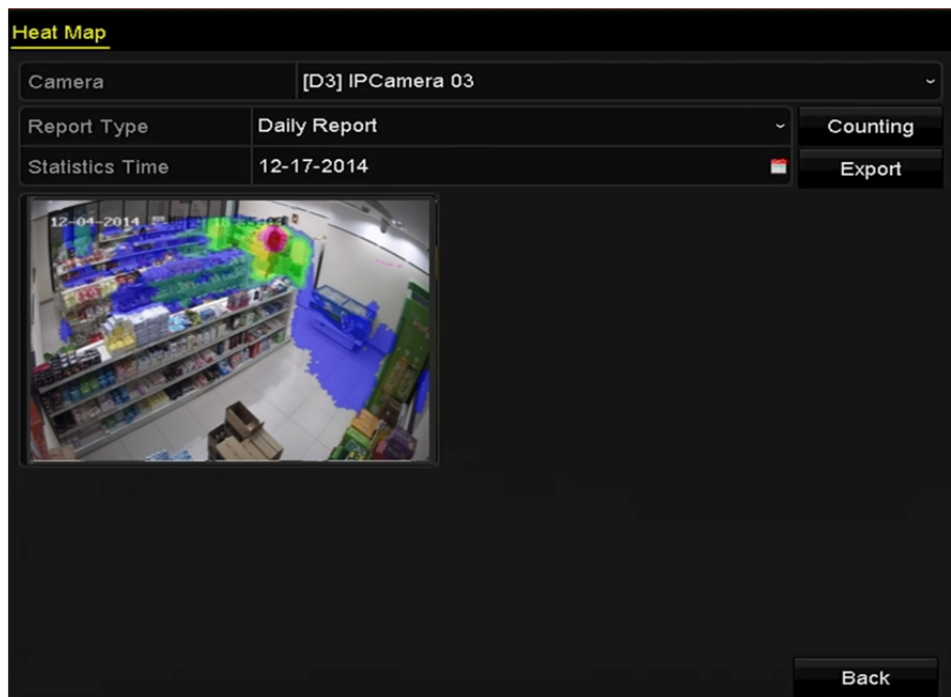
Tepelná mapa představuje grafické zobrazení dat vyjádřených barvami. Funkce tepelné mapy se obvykle využívá k analýze doby pobytu a prodlevy zákazníků v nakonfigurované oblasti.



Připojená IP kamera musí funkci tepelné mapy podporovat a musí být nastavena odpovídající konfigurace.

Kroky:

1. Přejděte do okna **Heat Map**.
Menu>VCA Search> Heat Map
2. Vyberte kameru nebo kamery ke zpracování tepelné mapy.
3. Z možností Daily Report, Weekly Report, Monthly Report a Annual Report vyberte typ zprávy.
4. Nastavte čas statistiky.



Obrázek 10.8 Okno tepelné mapy

5. Kliknutím na tlačítko **Counting** exportujete data zprávy a spustíte statistiku tepelné mapy. Výsledky se zobrazí graficky, vyznačené rozdílnými barvami.



Jak je uvedeno na obrázku výše, blok červené barvy (255, 0, 0) označuje nejnavštěvovanější oblast, blok modré barvy (0, 0, 255) nejméně oblíbenou oblast.

6. Kliknutím na tlačítko **Export** lze exportovat statistickou zprávu do formátu aplikace Excel.

Kapitola 11 Nastavení sítě

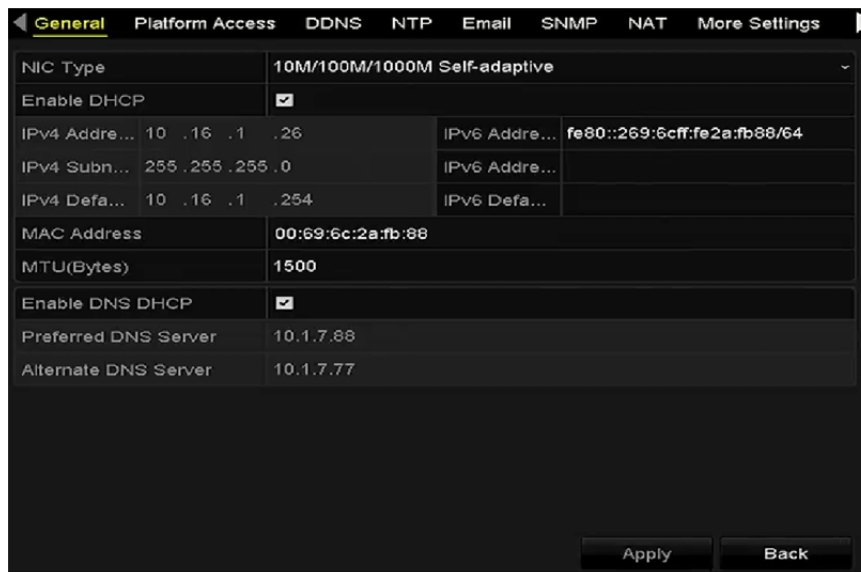
11.1 Konfigurace obecných nastavení

Účel:

Nastavení sítě je nutné řádně nakonfigurovat, než zařízení NVR připojíte k síti.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení sítě.
Menu > Configuration > Network
2. Vyberte kartu **General**.



Obrázek 11.1 Okno nastavení sítě u řad DS-8600NI-E8 a DS-7700NI-E4



- U zařízení NVR řad DS-8600NI-E8 a DS-7700NI-E4 jsou k dispozici dva automaticky se přizpůsobující síťové konektory NIC Ethernet 10/100/1 000 Mb/s; u zařízení NVR řad DS-7604/7608NI-E1(E2) je k dispozici jeden automaticky se přizpůsobující konektor Ethernet 10/100 Mb/s; u ostatních modelů je k dispozici jeden automaticky se přizpůsobující konektor Ethernet 10/100/1 000 Mb/s.
3. V okně **General** nakonfigurujte následující nastavení: pracovní režim, typ NIC, adresu IPv4, bránu IPv4, MTU a server DNS.

Pokud je k dispozici server DHCP, můžete zaškrtnout zaškrťovací políčko u možnosti **DHCP**, a z daného serveru tak automaticky získat IP adresu a další nastavení sítě.



- U modelů vybavených funkcí PoE nebo síťovými konektory s funkcí vestavěného přepínače, včetně zařízení NVR řad DS-7600NI-E1(E2)/N, DS-7600NI-E1(E2)/P a DS-7700NI-E4/P, by měla být pro kamery připojené k síťovým konektorům s funkcí PoE nebo síťovým konektorům s funkcí vestavěného přepínače zařízení NVR interní adresa NIC IPv4.
 - Platný rozsah hodnot MTU je 500–9676.
4. Jakmile obecná nastavení nakonfigurujete, kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení.

Pracovní režim

U zařízení řad DS-8600NI-E8 a DS-7700NI-E4 jsou dodávány jsou dvě karty NIC 10/100/1 000 Mb/s, které zařízení umožňují fungovat v režimech více adres a tolerance chyb sítě.

Režim více adres: Parametry obou karet NIC lze nakonfigurovat nezávisle na sobě. V nastaveních parametrů lze v poli typu NIC zvolit možnost LAN1 nebo LAN2.

Jednu kartu NIC lze zvolit jako výchozí cestu. Poté se při připojení systému k extranetu data předají výchozí cestou.

Režim tolerance chyb sítě: Obě karty NIC využívají stejnou IP adresu a hlavní kartu NIC lze nastavit na možnost LAN1 nebo LAN2. V případě selhání jedné karty NIC tak zařízení automaticky povolí druhou záložní kartu NIC, aby zajistilo normální provoz celého systému.

11.2 Konfigurace pokročilých nastavení

11.2.1 Konfigurace služby Hik-Connect

Účel

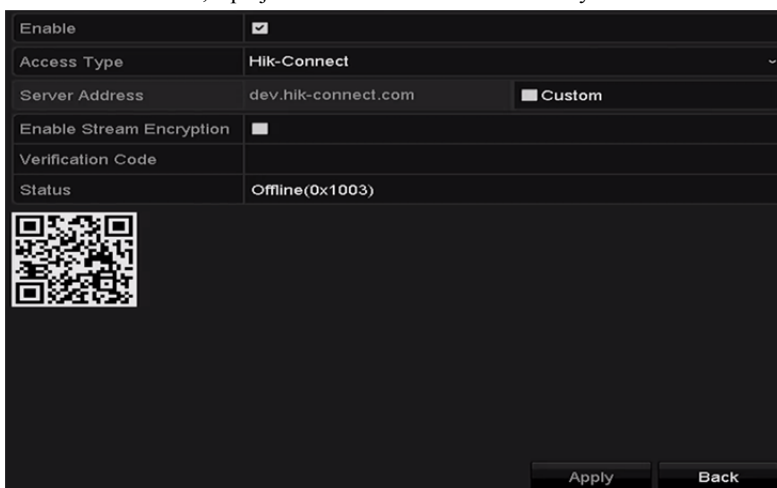
Služba Hik-Connect umožňuje aplikaci mobilního telefonu a stránce platformy služby (www.hik-connect.com) přístup k připojenému zařízení NVR a jeho správu. Poskytuje tak pohodlný vzdálený přístup k systému sledování.



Službu Hik-Connect lze povolit prostřednictvím ovládání softwaru SADP, grafického uživatelského rozhraní a webového prohlížeče. V této kapitole představíme kroky ovládání v grafickém uživatelském rozhraní.

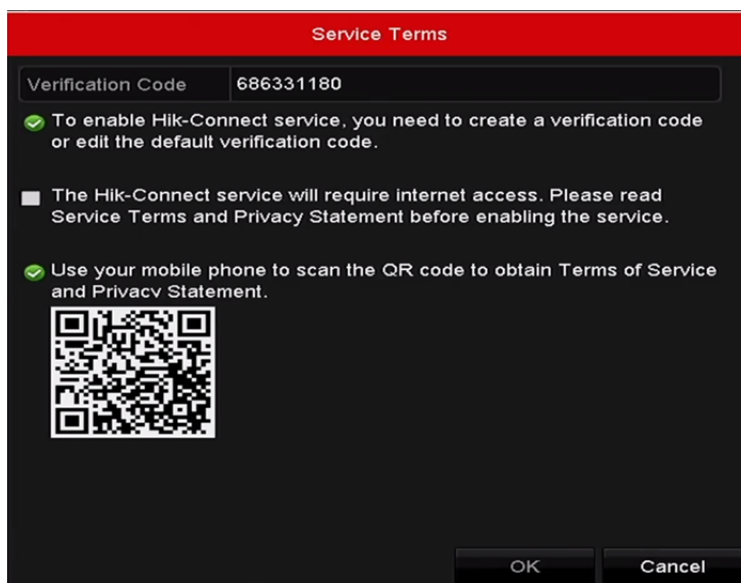
Kroky:

1. Přejděte do okna **nastavení sítě**.
Menu > Configuration > Network
2. Vyberte kartu **Platform Access**, a přejděte tak do okna nastavení služby Hik-Connect.



Obrázek 11.2 Nastavení služby Hik-Connect

3. Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka u možnosti **Enable** funkci aktivujete. Zobrazí se okno **Service Terms**, viz níže.



Obrázek 11.3 Podmínky služby

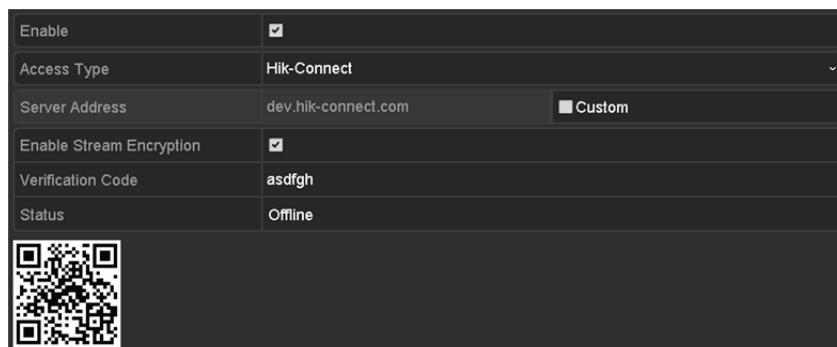
- 1) Vytvořte ověřovací kód a zadejte jej do textového pole **Verification Code**.
- 2) Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti **The Hik-Connect service will require internet access. Please read Service Terms and Privacy Statement before enabling the service.**
- 3) Naskenujte kód QR v okně a přečtěte si podmínky služeb a prohlášení o ochraně osobních údajů.
- 4) Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení a vraťte se zpět do okna služby Hik-Connect.



- Ve výchozím nastavení je služba Hik-Connect zakázána.
 - Ověřovací kód je ve chvíli, kdy zařízení vychází z výroby, prázdný.
 - Ověřovací kód musí obsahovat 6 až 12 písmen nebo čísel a rozlišují se v něm velká a malá písmena.
 - Pokaždé, když budete chtít povolit službu Hik-Connect, zobrazí se okno podmínek služeb. Než službu povolíte, je nutné zaškrtnout zaškrťovací políčko.
4. (Volitelně) Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti **Custom** a zadejte hodnotu do pole **Server Address**.
 5. (Volitelně) Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti **Enable Stream Encryption**. Jakmile tuto funkci povolíte, bude ke vzdálenému přístupu a živému zobrazení třeba ověřovací kód.



Chcete-li rychle získat kód naskenováním níže uvedeného kódu QR, můžete použít aplikaci skenování v telefonu.



Obrázek 11.4 Okno nastavení služby Hik-Connect

6. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení.

Jakmile nastavíte konfiguraci, můžete získat přístup k zařízení NVR a jeho správě prostřednictvím mobilního telefonu, na němž je nainstalována aplikace Hik-Connect, nebo prostřednictvím webové stránky (www.hik-connect.com).



Postup přidání zařízení ke službě Hik-Connect a další pokyny k ovládání naleznete v souboru nápovědy na oficiálních webových stránkách (www.hik-connect.com) a v dokumentu *Hik-Connect Mobile Client User Manual*.

11.2.2 Konfigurace služby DDNS

Účel:

Pro síťový přístup lze nastavit dynamickou službu DNS (DDNS).

Dříve než nakonfigurujete systém k používání služby DDNS, je nutné provést registraci u vašeho poskytovatele služeb internetu.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení sítě.
Menu > Configuration > Network
2. Vyberte kartu **DDNS**, a přejděte tak do okna nastavení služby DDNS.
3. Zaškrtnutím políčka **Enable DDNS** tuto funkci povolíte.
4. Vyberte nastavení možnosti **DDNS Type**. Lze zvolit ze tří různých typů služby DDNS: DynDNS, PeanutHull a NO-IP.
 - **DynDNS:**
 - 1) Zadejte pro službu DynDNS hodnotu do pole **Server Address** (tzn. members.dyndns.org).
 - 2) Do textového pole Device Domain Name zadejte doménu získanou na webových stránkách DynDNS.
 - 3) Zadejte hodnoty do polí **User Name** a **Password** zaregistrované na webových stránkách DynDNS.

| | |
|--------------------|-------------------------------------|
| Enable DDNS | <input checked="" type="checkbox"/> |
| DDNS Type | DynDNS |
| Area/Country | Custom |
| Server Address | |
| Device Domain Name | |
| Status | DDNS is disabled. |
| User Name | |
| Password | |

Obrázek 11.5 Okno nastavení služby DynDNS

- **PeanutHull:** Zadejte hodnoty do polí **User Name** a **Password** získané na webových stránkách PeanutHull.

| | |
|--------------------|-------------------------------------|
| Enable DDNS | <input checked="" type="checkbox"/> |
| DDNS Type | PeanutHull |
| Area/Country | Custom |
| Server Address | |
| Device Domain Name | |
| Status | DDNS is disabled. |
| User Name | |
| Password | |

Obrázek 11.6 Okno nastavení PeanutHull

- **NO-IP:**

Zadejte do odpovídajících polí údaje o účtu. Viz nastavení služby DynDNS.

- 1) Zadejte pro možnost NO-IP hodnotu do pole **Server Address**.
- 2) Do textového pole Device Domain Name zadejte doménu získanou na webových stránkách NO-IP (www.no-ip.com).
- 3) Zadejte hodnoty do polí **User Name** a **Password** zaregistrované na webových stránkách NO-IP.

| | |
|--------------------|-------------------------------------|
| Enable DDNS | <input checked="" type="checkbox"/> |
| DDNS Type | NO-IP |
| Area/Country | Custom |
| Server Address | |
| Device Domain Name | |
| Status | DDNS is disabled. |
| User Name | |
| Password | |

Obrázek 11.7 Okno nastavení NO-IP

5. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení.

Jakmile pro službu DDNS nastavíte všechny požadované parametry, lze v poli možnosti **Status** zkontrolovat stav připojení zařízení.

11.2.3 Konfigurace serveru NTP

Účel:

Zkontrolujte, zda je síťové propojení počítače (na kterém bude server FTP spuštěn) a zařízení platné a správné. Spusťte na počítači server FTP a zkopírujte firmware do odpovídajícího adresáře počítače.



Pokyny k nastavení serveru FTP v počítači naleznete v uživatelské příručce k serveru FTP. Soubor firmwaru uložte dle potřeby do požadovaného adresáře.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení sítě.
Menu >Configuration> Network
2. Vyberte kartu **NTP**, a přejděte tak do okna nastavení protokolu NTP. Viz Obrázek 11.8.

| | |
|----------------|-------------------------------------|
| Enable NTP | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Interval (min) | 60 |
| NTP Server | |
| NTP Port | 123 |

Obrázek 11.8 Okno nastavení protokolu NTP

3. Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka u možnosti **Enable NTP** tuto funkci aktivujete.
4. Nakonfigurujte následující nastavení protokolu NTP:
 - **Interval:** Jedná se o časový interval mezi dvěma akcemi synchronizace se serverem NTP. Jednotkou jsou minuty.
 - **NTP Server:** Jedná se o IP adresu serveru NTP.
 - **NTP Port:** Jedná se o port serveru NTP.
5. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení a zavřete okno.



Časový interval synchronizace lze nastavit na hodnotu od 1 do 10 080 minut. Výchozí hodnotou je 60 minut. Pokud je zařízení NVR připojeno k veřejné síti, měli byste používat server NTP s funkcí synchronizace času, jako je například server organizace National Time Center (IP adresa: 210.72.145.44). Pokud se zařízení NVR nastavuje ve více přizpůsobené síti, lze k navázání serveru NTP využitého k synchronizaci času použít software NTP.

11.2.4 Konfigurace protokolu SNMP

Účel:

Chcete-li získat informace související se stavem a parametry zařízení, můžete využít protokol SNMP.

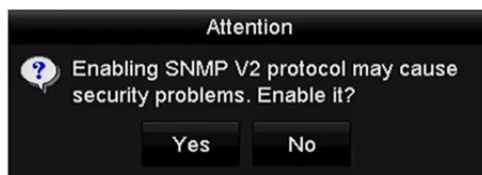
Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení sítě.
Menu >Configuration> Network
2. Vyberte kartu **SNMP**, a přejděte tak do okna nastavení protokolu SNMP, viz Obrázek 11.9.

| | |
|-----------------|-------------------------------------|
| Enable SNMP | <input checked="" type="checkbox"/> |
| SNMP Version | V2 |
| SNMP Port | 161 |
| Read Community | public |
| Write Community | private |
| Trap Address | |
| Trap Port | 162 |

Obrázek 11.9 Okno nastavení protokolu SNMP

3. Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka u možnosti **SNMP** tuto funkci povolte.
4. Povolení protokolu SNMP může způsobit problémy se zabezpečením. Kliknutím na tlačítko **Yes** pokračujte, nebo kliknutím na tlačítko **No** operaci zrušte.



Obrázek 11.10 Okno nastavení protokolu SNMP

5. Pokud jste v kroku 4 zvolili možnost Yes, nakonfigurujte následující nastavení protokolu SNMP:
 - **Trap Address:** Jedná se o IP adresu hostitele SNMP.
 - **Trap Port:** Jedná se o port hostitele SNMP.
6. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení a zavřete okno.



Než protokol SNMP nastavíte, stáhněte si software SNMP a nastavte příjem informací zařízení prostřednictvím portu SNMP. Nastavíte-li adresu pro depeše, má zařízení NVR povoleno odesílat zprávy o událostech alarmu a výjimkách do monitorovacího centra.

11.2.5 Konfigurace dalších nastavení

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení sítě.
Menu > Configuration > Network
2. Vyberte kartu **More Settings** a přejděte do okna dalších nastavení.

| | |
|-----------------|------|
| Alarm Host IP | |
| Alarm Host Port | 0 |
| Server Port | 8000 |
| HTTP Port | 80 |
| Multicast IP | |
| RTSP Port | 554 |

Obrázek 11.11 Okno dalších nastavení

3. Nakonfigurujte vzdáleného hostitele alarmu, port serveru, port HTTP, vícesměrové vysílání a port RTSP.
 - **Alarm Host IP/Port:** Je-li nakonfigurován vzdálený hostitel alarmu, odesílá zařízení při spuštění alarmu do hostitele zprávu o událostech alarmu nebo o výjimkách. Na vzdáleném hostiteli alarmu musí být nainstalován software CMS (Client Management System).
Možnost **Alarm Host IP** představuje IP adresu vzdáleného počítače, na kterém je nainstalován software CMS (Client Management System) (např. iVMS-4200). Nastavení možnosti **Alarm Host Port** musí být stejné jako u portu sledování alarmu nakonfigurovaného v softwaru (výchozí port je 7200).
 - **Multicast IP:** Vícesměrové vysílání lze nakonfigurovat pro vysílání živého zobrazení pro větší počet kamer prostřednictvím sítě, než je maximální počet. Adresy vícesměrového vysílání zahrnují rozsah IP adres třídy D od 224.0.0.0 do 239.255.255.255. Doporučuje se použít IP adresu v rozsahu 239.252.0.0 do 239.255.255.255.
Přidáváte-li do softwaru CMS (Client Management System) zařízení, musí být adresa vícesměrového vysílání stejná jako IP adresa vícesměrového vysílání zařízení.

- **RTSP Port:** Protokol RTSP (Real Time Streaming Protocol) je síťový řídicí protokol určený k použití v zábavních a komunikačních systémech k ovládání serverů streamování médií. Zadejte do textového pole **RTSP Port** port RTSP. Výchozí port RTSP je 554. V závislosti na různých požadavcích jej lze změnit.
- **Server Port a HTTP Port:** Zadejte hodnoty do textových polí **Server Port** a **HTTP Port**. Výchozí port serveru je 8000 a výchozí port HTTP je 80. V závislosti na různých požadavcích je lze změnit.



Port serveru by měl být nastaven v rozsahu 2000–65535. Používá se k přístupu softwaru vzdáleného klienta. Port HTTP se používá ke vzdálenému přístupu aplikace IE.

| | |
|-----------------|--------------|
| Alarm Host IP | 192.0.0.10 |
| Alarm Host Port | 7200 |
| Server Port | 8000 |
| HTTP Port | 80 |
| Multicast IP | 239.252.2.50 |
| RTSP Port | 554 |

Obrázek 11.12 Konfigurace dalších nastavení

4. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení a zavřete okno.

11.2.6 Konfigurace portu HTTPS

Účel:

Protokol HTTPS poskytuje ověření webové stránky a souvisejícího webového serveru, se kterým zařízení komunikuje. Je tak zajištěna ochrana proti narušení přenosu (útoky man-in-the-middle). Číslo portu HTTPS nastavíte provedením následujících kroků.

Příklad:

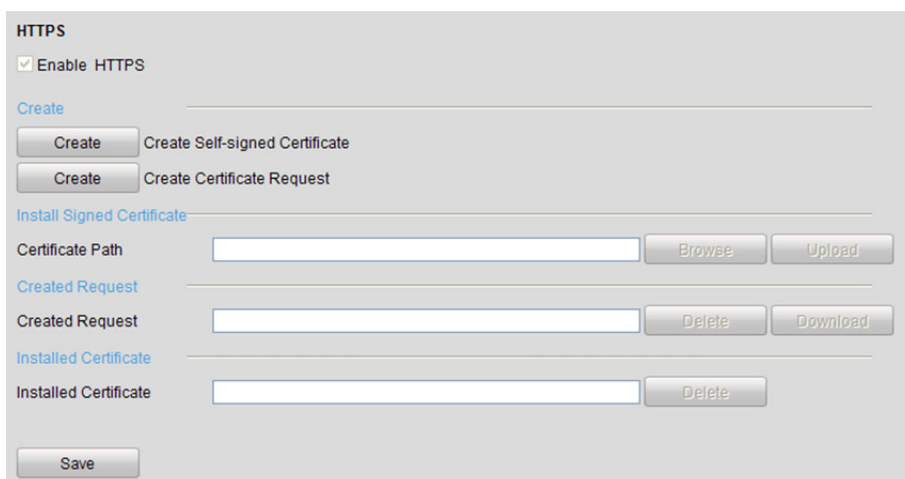
Pokud nastavíte číslo portu 443 a IP adresa je 192.0.0.64, můžete k zařízení přistoupit prostřednictvím webového prohlížeče zadáním adresy `https://192.0.0.64:443`.



Port HTTPS lze nakonfigurovat pouze pomocí webového prohlížeče.

Kroky:

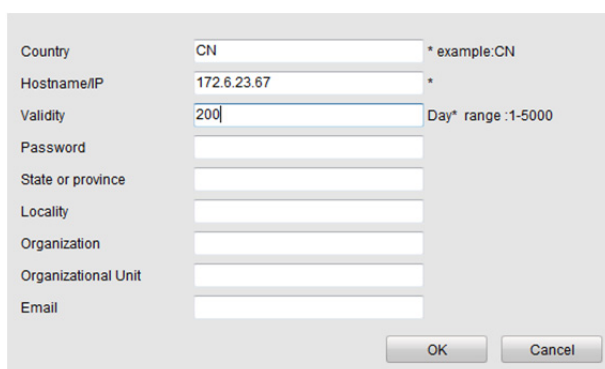
1. Otevřete webový prohlížeč a zadejte IP adresu zařízení. Webový server zvolí jazyk automaticky podle jazyka systému a maximalizuje webový prohlížeč.
2. Zadejte správné uživatelské jméno a heslo a kliknutím na tlačítko **Login** se k zařízení přihlaste.
3. Přejděte do okna nastavení protokolu HTTPS.
Configuration > Remote Configuration > Network Settings > HTTPS
4. Vytvořte certifikát podepsaný svým držitelem nebo ověřený certifikát.



Obrázek 11.13 Nastavení protokolu HTTPS

MOŽNOST 1: Vytvoření certifikátu podepsaného svým držitelem

- 1) Kliknutím na tlačítko **Create** u možnosti Create Self-signed Certificate otevřete následující dialogové okno.

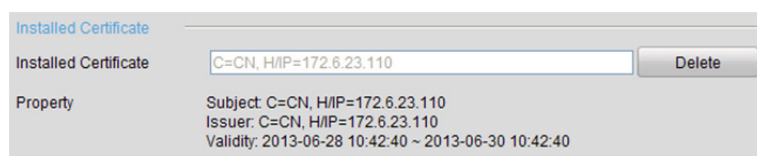


Obrázek 11.14 Vytvoření certifikátu podepsaného svým držitelem

- 2) Zadejte zemi, název a IP adresu hostitele, platnost a jiné údaje.
- 3) Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení.

MOŽNOST 2: Vytvoření ověřeného certifikátu

- 1) Kliknutím na tlačítko **Create** u možnosti Create Certificate Request vytvořte požadavek na certifikát.
 - 2) Stáhněte si požadavek na certifikát a odešlete jej důvěryhodné certifikační autoritě k podpisu.
 - 3) Jakmile obdržíte platný podepsaný certifikát, importujte certifikát do zařízení.
5. Po úspěšném vytvoření a instalaci certifikátu se zobrazí informace o certifikátu.



Obrázek 11.15 Vlastnosti instalovaného certifikátu

6. Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka povolte funkci HTTPS.
7. Kliknutím na tlačítko **Save** uložte nastavení.

11.2.7 Konfigurace e-mailu

Účel:

Lze nakonfigurovat, aby systém odesílal upozornění na e-mail všem určeným uživatelům v případě, že dojde k detekci události alarmu apod., detekci události alarmu nebo pohybu nebo v případě, že došlo ke změně hesla správce.

Než nakonfigurujete nastavení e-mailu, musí být zařízení NVR připojeno k místní síti (LAN), která je udržována poštovním serverem SMTP. Síť musí být také připojena buď k intranetu, nebo internetu v závislosti na umístění e-mailových účtů, na které se budou upozornění odesílat.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení sítě.
Menu >Configuration> Network
2. V nabídce nastavení sítě nastavte možnosti IPv4 Address, IPv4 Subnet Mask, IPv4 Gateway a Preferred DNS Server.

| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| NIC Type | 10M/100M/1000M Self-adaptive | | |
| Enable DHCP | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| IPv4 Address | 10 .16 .1 .26 | IPv6 Address | fe80::269:6cff:fe2a:fb88/64 |
| IPv4 Subnet Mask | 255 .255 .255 .0 | IPv6 Address | |
| IPv4 Default Gateway | 10 .16 .1 .254 | IPv6 Default Gateway | |
| MAC Address | 00:69:6c:2a:fb:88 | | |
| MTU(Bytes) | 1500 | | |
| Enable DNS DHCP | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Preferred DNS Server | 10.1.7.88 | | |
| Alternate DNS Server | 10.1.7.77 | | |

Obrázek 11.16 Okno nastavení sítě

3. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení.
4. Vyberte kartu Email, a přejděte tak do okna nastavení e-mailu.

| | | | |
|------------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| Enable Server Authentication | <input type="checkbox"/> | SMTP Server | |
| User Name | | SMTP Port | 25 |
| Password | | Enable SSL | <input type="checkbox"/> |
| Sender | | | |
| Sender's Address | | | |
| Select Receivers | Receiver 1 | | |
| Receiver | | | |
| Receiver's Address | | | |
| Enable Attached Picture | <input type="checkbox"/> | | |
| Interval | 2s | | |

Obrázek 11.17 Okno nastavení e-mailu

5. Nakonfigurujte následující nastavení e-mailu:

Enable Server Authentication (optional): Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka povolte funkci ověření serverem.

User Name: Jedná se o uživatelský účet e-mailu odesílatele k ověření serverem SMTP.

Password: Jedná se o heslo e-mailu odesílatele k ověření serverem SMTP.

SMTP Server: Jedná se o IP adresu serveru SMTP nebo název hostitele (např. smtp.263xmail.com).

SMTP Port No.: Jedná se o port SMTP. Výchozí port TCP/IP používaný pro protokol SMTP je 25.

Enable SSL/TLS (optional): Pokud server SMTP vyžaduje protokol SSL/TLS, zaškrtnutím zaškrťovací políčka jej povolíte.

Sender: Jedná se o jméno odesílatele.

Sender's Address: Jedná se o e-mailovou adresu odesílatele.

Select Receivers: Vyberte příjemce. Lze nakonfigurovat až 3 příjemce.

Receiver: Jedná se o jméno uživatele, který bude upozorněn.

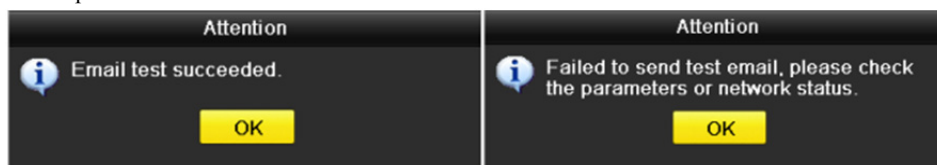
Receiver's Address: Jedná se o e-mailovou adresu uživatele, který bude upozorněn.

Enable Attached Pictures: Pokud chcete odesílat e-mail s příložením snímků alarmu, zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti **Enable Attached Picture**. Interval představuje dobu mezi dvěma po sobě jdoucími snímky alarmu. Lze zde nastavit i port SMTP a protokol SSL.

Interval: Interval představuje dobu mezi dvěma akcemi odesílání příložených snímků.

E-mail Test: Slouží k odeslání textové zprávy k ověření spojení se serverem SMTP.

6. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení e-mailu.
7. Kliknutím na tlačítko **Test** můžete otestovat, zda nastavení e-mailu fungují. Zobrazí se odpovídající okno se zprávou upozornění. Viz Obrázek 11.18.



Obrázek 11.18 Upozornění týkající se testu e-mailu

11.2.8 Konfigurace protokolu NAT

Účel:

K mapování portů a uskutečnění vzdáleného přístupu prostřednictvím sítě napříč segmenty, technologie UPnP™ a ručního mapování jsou k dispozici dva způsoby.

- **Technologie UPnP™**

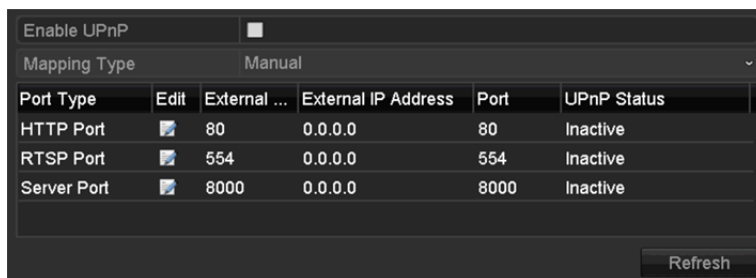
Technologie Universal Plug and Play (UPnP™) umožňuje zařízení bezproblémově zjistit přítomnost dalších síťových zařízení v síti a navázat funkční síťové služby pro sdílení dat, komunikaci atd. Funkci UPnP™ lze použít k povolení rychlého připojení zařízení k síti WAN prostřednictvím routeru bez mapování portů.

Než začnete:

Chcete-li povolit funkci UPnP™ zařízení, je nutné povolit funkci UPnP™ na routeru, ke kterému je zařízení připojeno. Pokud je pracovní režim sítě zařízení nastaven jako víceadresový, měla by být výchozí cesta zařízení ve stejném segmentu sítě jako je IP adresa sítě LAN routeru.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení sítě.
Menu > Configuration > Network
2. Vyberte kartu NAT, a přejděte tak do okna mapování portů.



Obrázek 11.19 Okno nastavení technologie UPnP™

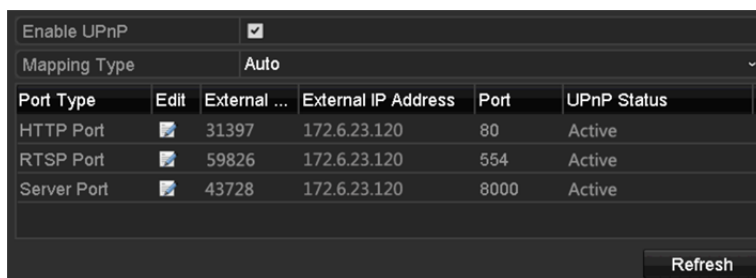
3. Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka povolte funkci UPnP™.
4. V rozevíracím seznamu u možnosti Mapping Type nastavte typ Manual nebo Auto.

MOŽNOST 1: Auto

Pokud vyberete možnost Auto, položky mapování portů jsou určeny pouze ke čtení a externí porty se automaticky nastaví routerem.

Kroky:

- 1) V rozevíracím seznamu u možnosti Mapping Type vyberte hodnotu **Auto**.
- 2) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.
- 3) Kliknutím na tlačítko **Refresh** lze zobrazit nejnovější stav mapování portů.



Obrázek 11.20 Nastavení funkce UPnP™ dokončeno – automatická možnost

MOŽNOST 2: Manual

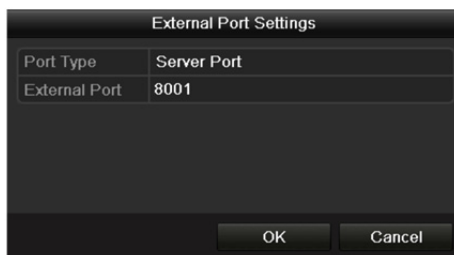
Pokud vyberete jako typ mapování možnost Manual, můžete upravit externí port dle svých požadavků. Kliknutím na tlačítko zobrazte dialogové okno External Port Settings.

Kroky:

- 1) V rozevíracím seznamu u možnosti Mapping Type vyberte hodnotu **Manual**.
- 2) Kliknutím na tlačítko zobrazte dialogové okno External Port Settings. Nakonfigurujte příslušně číslo externího portu pro port serveru, port http, port RTSP a port https.

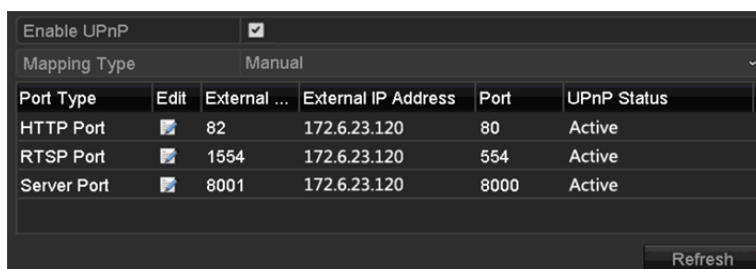


- Můžete využít výchozí číslo portu, nebo jej změnit dle skutečných požadavků.
- Externí port označuje číslo portu pro mapování portů v routeru.
- Hodnota čísla portu RTSP by měla být 554 nebo mezi hodnotami 1024 a 65535. Hodnota jiných portů by zároveň měla být mezi 1 a 65535 a hodnoty se musí navzájem lišit. Pokud je pro stejný router nakonfigurováno v nastavení funkce UPnP™ více zařízení, měla by být hodnota čísla portu jednotlivých zařízení jedinečná.



Obrázek 11.21 Dialogové okno nastavení externího portu

- 3) Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení.
- 4) Kliknutím na tlačítko **Refresh** lze zobrazit nejnovější stav mapování portů.



Obrázek 11.22 Nastavení funkce UPnP™ dokončeno – ruční možnost

● Ruční mapování

Pokud směrovač funkci UPnP™ nepodporuje, namapujte porty snadno ručně provedením následujících kroků.

Než začnete:

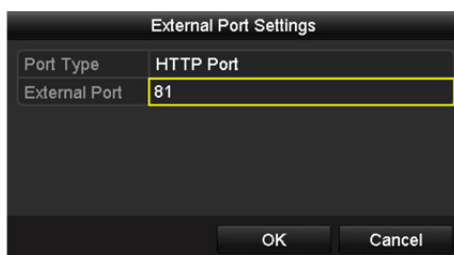
Zkontrolujte, zda směrovač podporuje v okně přesměrování konfiguraci interního a externího portu.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení sítě.
Menu > Configuration > Network
2. Vyberte kartu **NAT**, a přejděte tak do okna mapování portů.
3. Ponechte políčko **Enable UPnP** bez zaškrtnutí.
4. Kliknutím na tlačítko zobrazíte dialogové okno **External Port Settings**. Nakonfigurujte příslušné číslo externího portu pro port serveru, port http, port RTSP a port https.



Hodnota čísla portu RTSP by měla být 554 nebo mezi hodnotami 1024 a 65535. Hodnota jiných portů by zároveň měla být mezi 1 a 65535 a hodnoty se musí navzájem lišit. Pokud je pro stejný router nakonfigurováno v nastavení funkce UPnP™ více zařízení, měla by být hodnota čísla portu jednotlivých zařízení jedinečná.



Obrázek 11.23 Dialogové okno nastavení externího portu

5. Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení pro aktuální port a vraťte se do nabídky o úroveň výš.
6. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.
7. Zadejte stránku nastavení virtuálního serveru routeru. Vyplňte prázdné pole pro interní zdrojový port hodnotou interního portu a prázdné pole pro externí zdrojový port hodnotou externího portu. Vyplňte také další požadovaný obsah.



Jednotlivé položky by měly odpovídat portu zařízení, včetně portu serveru, portu http port, portu RTSP a portu https.

| Delete | External Source Port | Protocol | Internal Source IP | Internal Source Port | Application |
|--------------------------|----------------------|----------|--------------------|----------------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> | 81 | TCP | 192.168.251.101 | 80 | HTTP |

Obrázek 11.24 Nastavení položky virtuálního serveru



Výše uvedené okno nastavení virtuální serveru slouží pouze jako ukázka. Může být odlišné v závislosti na různých výrobcích routeru. Pokud máte jakékoli problémy s nastavením virtuálního serveru, obraťte se na výrobce routeru.

11.2.9 Konfigurace virtuálního hostitele

Účel:

Povoláním této funkce lze získat přímý přístup k oknu správy IP kamer.



Funkci virtuálního hostitele lze nakonfigurovat pouze pomocí webového prohlížeče.

Kroky:

1. Přejděte do okna pokročilých nastavení, viz Obrázek 11.25.
Configuration > Network > Advanced Settings > Other

Advanced

Alarm Host IP

Alarm Host Port

Multicast Address

Enable Virtual Host

Obrázek 11.25 Okno pokročilých nastavení

2. Zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti **Enable Virtual Host**.
3. Kliknutím na tlačítko **Save** uložte nastavení.

4. Přejděte do okna správy IP kamer zařízení NVR. V seznamu kamer se zcela vpravo zobrazuje sloupec připojení, viz Obrázek 11.26.

Configuration > Remote Configuration > Camera Management > IP Camera

| <input type="checkbox"/> Channel No. | IP Camera Address | Channel No. | Management Port | Status | Protocol | Connect |
|--------------------------------------|-------------------|-------------|-----------------|---------------------------|-----------|---|
| <input type="checkbox"/> D01 | 172.6.22.84 | 1 | 80 | Online | ONVIF | http://172.6.22.84:80 |
| <input type="checkbox"/> D02 | 172.6.23.123 | 1 | 8000 | Offline(Network Abnormal) | HIKVISION | http://172.6.23.123:80 |
| <input type="checkbox"/> D03 | 172.6.10.13 | 1 | 8000 | Online | HIKVISION | http://172.6.10.13:80 |
| <input type="checkbox"/> D04 | 172.6.23.2 | 1 | 8000 | Online | HIKVISION | http://172.6.23.2:80 |

Obrázek 11.26 Připojení k IP kameře

5. Klikněte na odkaz a zobrazí se okno správy IP kamer.

11.3 Kontrola provozu sítě

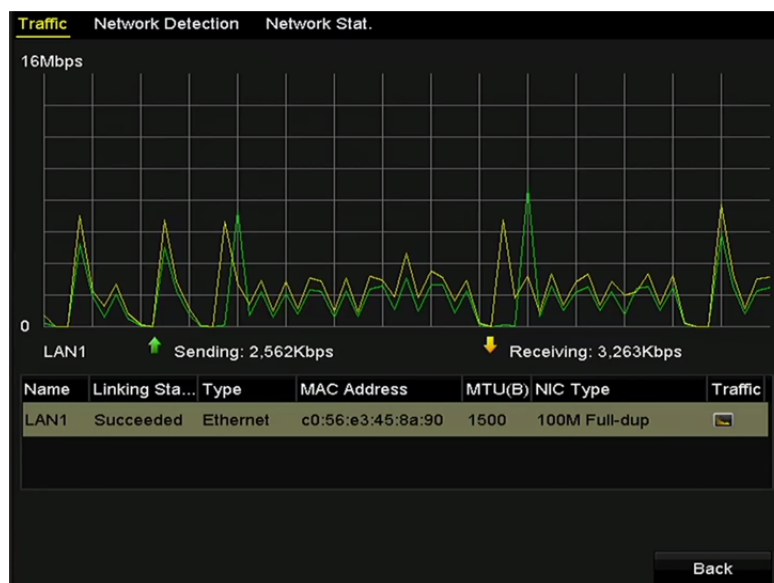
Účel:

Tato funkce slouží ke kontrole provozu sítě a získání informací o zařízeních NVR v reálném čase, jako je stav propojení, MTU, rychlost odesílání a příjmu atd.

Kroky:

1. Přejděte do okna provozu sítě.

Menu > Maintenance > Net Detect



Obrázek 11.27 Okno provozu sítě

2. V okně se zobrazují informace o rychlosti odesílání a příjmu. Data o provozu se obnovují každou 1 sekundu.

11.4 Konfigurace detekce sítě

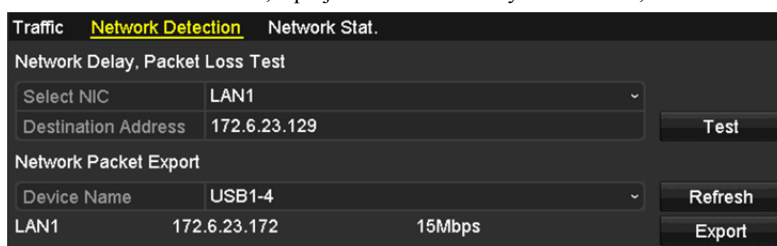
Účel:

Funkce detekce sítě slouží k získání stavu připojení sítě zařízení NVR, včetně zpoždění sítě, ztráty paketů atd.

11.4.1 Testování zpoždění sítě a ztráty paketů

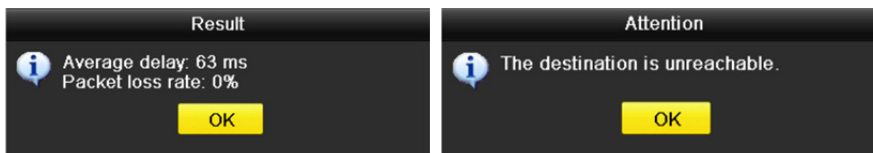
Kroky:

1. Přejděte do okna provozu sítě.
Menu >Maintenance>Net Detect
2. Klikněte na kartu **Network Detection**, a přejděte tak do nabídky detekce sítě, viz Obrázek 11.28.



Obrázek 11.28 Okno detekce sítě

3. Do textového pole **Destination Address** zadejte cílovou adresu.
4. Kliknutím na tlačítko **Test** spusíte testování zpoždění sítě a ztráty paketů. Výsledky testování se zobrazí v okně. Pokud se testování nezdaří, zobrazí se okno s chybovou zprávou. Viz Obrázek 11.29.



Obrázek 11.29 Výsledek testování zpoždění sítě a ztráty paketů

11.4.2 Exportování síťových paketů

Účel:

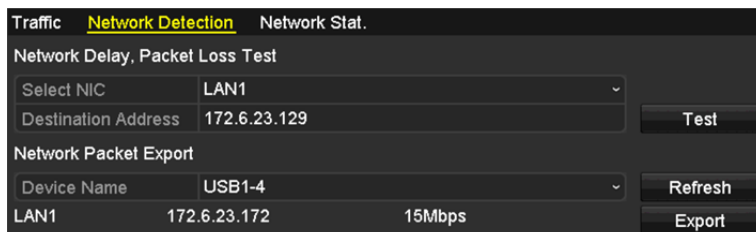
Připojíte-li zařízení NVR k síti, lze zachycený síťový datový paket exportovat na flash disk USB, disk SATA, disk DVD-R/W a jiná místní záložní zařízení.

Kroky:

1. Přejděte do okna provozu sítě.
Menu >Maintenance>Net Detect
2. Klikněte na kartu **Network Detection**, a přejděte tak do okna detekce sítě.
3. V rozvíracím seznamu u možnosti Device Name vyberte záložní zařízení, viz Obrázek 11.30.

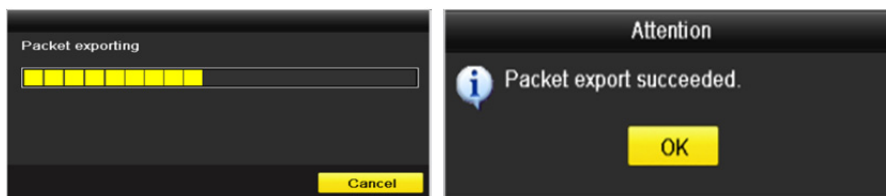


Pokud se připojené místní záložní zařízení nezobrazuje, klikněte na tlačítko **Refresh**. Pokud se detekce záložního zařízení nezdaří, zkontrolujte, zda je se zařízením NVR kompatibilní. Pokud je formát záložního zařízení nesprávný, můžete jej naformátovat.



Obrázek 11.30 Export síťového paketu

4. Kliknutím na tlačítko **Export** spustíte exportování.
5. Jakmile se exportování dokončí, kliknutím na tlačítko **OK** export paketů dokončete. Viz Obrázek 11.31.



Obrázek 11.31 Okno s upozorněním – export paketu



Najednou lze exportovat až 1 MB dat.

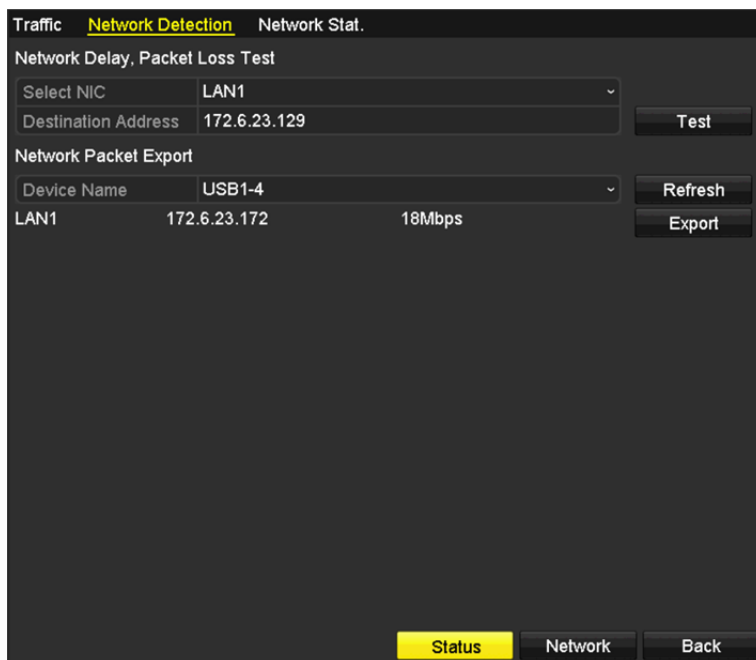
11.4.3 Kontrola stavu sítě

Účel:

Tato funkce slouží ke kontrole stavu sítě a rychlému nastavení parametrů sítě v tomto okně.

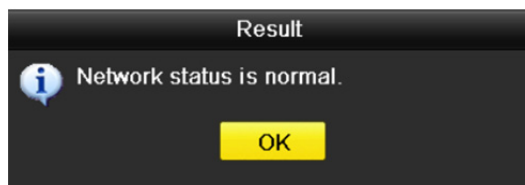
Krok:

Klikněte na tlačítko **Status** ve spodním pravém rohu stránky.



Obrázek 11.32 Kontrola stavu sítě

Pokud síť funguje normálně, zobrazí se následující okno se zprávou.



Obrázek 11.33 Výsledek kontroly stavu sítě

Pokud se místo toho zobrazí dialogové okno s jinou informací než touto, lze kliknutím na tlačítko **Network** zobrazit okno rychlých nastavení parametrů sítě.

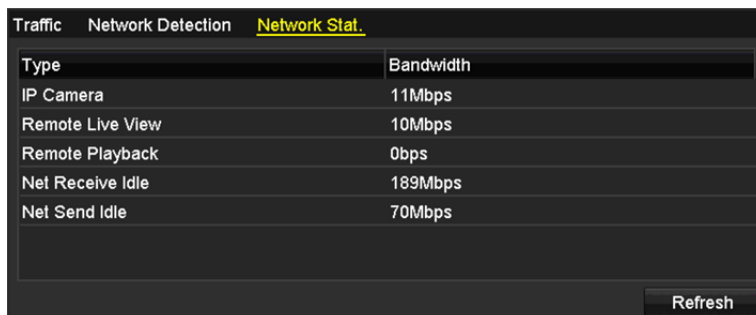
11.4.4 Kontrola statistiky sítě

Účel:

Tato funkce slouží ke kontrole stavu sítě a získání informací o zařízení NVR v reálném čase.

Kroky:

1. Přejděte do okna detekce sítě.
Menu>Maintenance>Net Detect
2. Vyberte kartu **Network Stat.**.



| Type | Bandwidth |
|------------------|-----------|
| IP Camera | 11Mbps |
| Remote Live View | 10Mbps |
| Remote Playback | 0bps |
| Net Receive Idle | 189Mbps |
| Net Send Idle | 70Mbps |

Refresh

Obrázek 11.34 Okno statistiky sítě

3. Zkontrolujte šířku pásma IP kamery, šířku pásma vzdáleného živého zobrazení, šířku pásma vzdáleného přehrávání, šířku pásma nečinnosti příjmu sítě a šířku pásma nečinnosti odesílání sítě.
4. Kliknutím na tlačítko **Refresh** lze zobrazit nejnovější stav.

Kapitola 12 Správa pevného disku

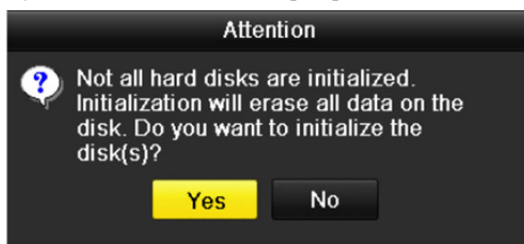
12.1 Inicializace pevných disků

Účel:

Než nově nainstalovaný pevný disk (HDD) se zařízením použijete, je nutné jej inicializovat.



Pokud nejsou nějaké pevné disky inicializované, zobrazí se při spuštění zařízení NVR okno se zprávou.



Obrázek 12.1 Okno se zprávou o neinicializovaném pevném disku

Kliknutím na tlačítko **Yes** disk ihned inicializujete. Inicializaci lze také provést provedením následujících kroků.

Kroky:

1. Přejděte do okna informací o pevných discích.

Menu > HDD> General

| HDD Information | | | | | | | |
|-----------------|----------|--------|----------|-------|------------|-------|-----------|
| L... | Capacity | Status | Property | Type | Free Space | Gr... | Edit D... |
| 1 | 465.76GB | Normal | R/W | Local | 305GB | 1 | - |

Obrázek 12.2 Okno informací o pevných discích

2. Vyberte pevný disk k inicializaci.
3. Klikněte na tlačítko **Init**.



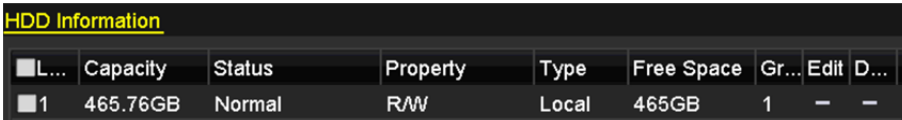
Obrázek 12.3 Potvrzení inicializace

4. Kliknutím na tlačítko **OK** spusťte inicializaci.

| HDD Information | | | | | | | |
|-----------------|----------|------------------|----------|-------|------------|-------|-----------|
| L... | Capacity | Status | Property | Type | Free Space | Gr... | Edit D... |
| 1 | 465.76GB | Initializing 20% | R/W | Local | 0MB | 1 | - |

Obrázek 12.4 Změna stavu na probíhající inicializaci

5. Jakmile je pevný disk inicializován, změní se jeho stav z hodnoty *Uninitialized* na hodnotu *Normal*.



The screenshot shows a window titled "HDD Information" with a table of disk details. The table has columns for L..., Capacity, Status, Property, Type, Free Space, Gr..., Edit, and D... The first row shows a disk with ID 1, a capacity of 465.76GB, a status of Normal, a property of R/W, a type of Local, and 465GB of free space. The Gr... column shows the number 1, and the Edit and D... columns show dashes.

| L... | Capacity | Status | Property | Type | Free Space | Gr... | Edit | D... |
|------|----------|--------|----------|-------|------------|-------|------|------|
| 1 | 465.76GB | Normal | R/W | Local | 465GB | 1 | - | - |

Obrázek 12.5 Změna stavu pevného disku na normální



Při inicializaci pevného disku dojde k odstranění všech dat na něm uložených.

12.2 Správa síťových pevných disků

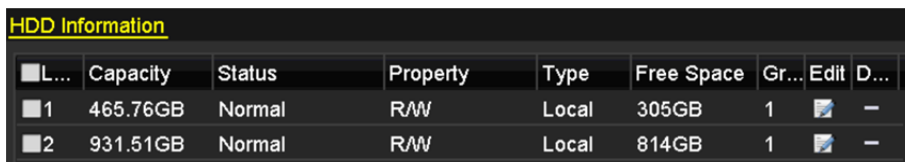
Účel:

K zařízení NVR lze přidat vyhrazený disk NAS nebo disk IP SAN a používat jej jako síťový pevný disk.

Kroky:

1. Přejděte do okna informací o pevných discích.

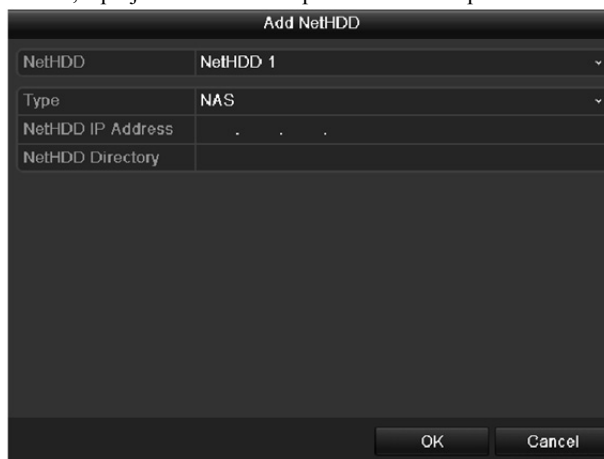
Menu > HDD>General



| HDD Information | | | | | | | | |
|-----------------|----------|--------|----------|-------|------------|-------|------|------|
| L... | Capacity | Status | Property | Type | Free Space | Gr... | Edit | D... |
| 1 | 465.76GB | Normal | R/W | Local | 305GB | 1 | | - |
| 2 | 931.51GB | Normal | R/W | Local | 814GB | 1 | | - |

Obrázek 12.6 Okno informací o pevných discích

2. Klikněte na tlačítko **Add**, a přejděte tak do okna přidání síťového pevného disku, viz Obrázek 12.7.



Dialog box titled "Add NetHDD" with the following fields:

- NetHDD: NetHDD 1
- Type: NAS
- NetHDD IP Address: . . .
- NetHDD Directory: (empty)

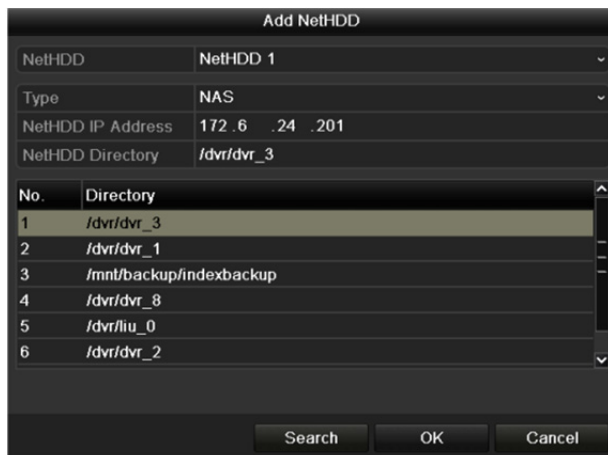
Buttons: OK, Cancel

Obrázek 12.7 Okno informací o pevných discích

3. Přidejte vyhrazený síťový pevný disk.
4. Vyberte typ NAS nebo IP SAN.
5. Nakonfigurujte nastavení disku NAS nebo IP SAN.
 - **Přidání disku NAS:**
 - 1) Do textového pole zadejte IP adresu síťového pevného disku.
 - 2) Kliknutím na tlačítko **Search** vyhledejte dostupné disky NAS.
 - 3) V níže zobrazeném seznamu vyberte disk NAS.
Nebo lze pouze ručně zadat adresář do textového pole NetHDD Directory.
 - 4) Kliknutím na tlačítko **OK** přidejte nakonfigurovaný disk NAS.



Přidat lze až 8 disků NAS.



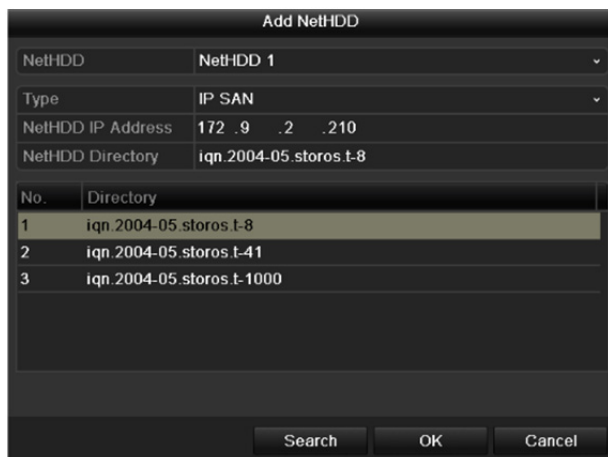
Obrázek 12.8 Přidání disku NAS

• **Přidání disku IP SAN:**

- 1) Do textového pole zadejte IP adresu síťového pevného disku.
- 2) Kliknutím na tlačítko **Search** vyhledejte dostupné disky IP SAN.
- 3) V níže zobrazeném seznamu vyberte disk IP SAN.
- 4) Kliknutím na tlačítko **OK** přidejte vybraný disk IP SAN.



Přidat lze pouze 1 disk IP SAN.



Obrázek 12.9 Přidání disku IP SAN

6. Jakmile úspěšně nakonfigurujete disk NAS nebo IP SAN, přejděte zpět do nabídky informací o pevných discích. Přidaný síťový pevný disk se zobrazí v seznamu.



Pokud není přidaný síťový pevný disk inicializován, vyberte jej a kliknutím na tlačítko **Init** jej inicializujte.

| HDD Information | | | | | | | |
|-----------------|----------|--------|----------|-------|------------|-------|-----------|
| L... | Capacity | Status | Property | Type | Free Space | Gr... | Edit D... |
| 1 | 465.76GB | Normal | R/W | Local | 465GB | 1 | - - |
| 6 | 931.51GB | Normal | R/W | Local | 814GB | 1 | - - |
| 17 | 20,448MB | Normal | R/W | NAS | 19,456MB | 1 | |

Obrázek 12.10 Inicializované přidané síťové pevné disky

12.3 Správa skupin pevných disků

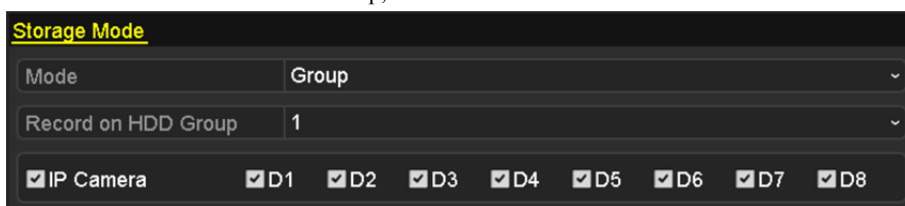
12.3.1 Nastavení skupin pevných disků

Účel:

Ve skupinách lze spravovat několik pevných disků. Video ze zadaných kanálů lze pomocí nastavení pevných disků nahrávat na určitou skupinu pevných disků.

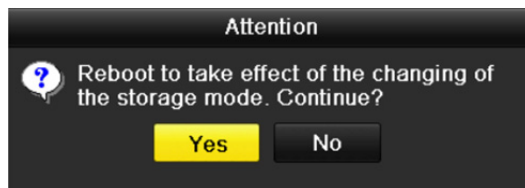
Kroky:

1. Přejděte do okna režimu ukládání.
Menu > HDD > Advanced
2. Nastavte možnost **Mode** na hodnotu Group, viz Obrázek 12.11.




Obrázek 12.11 Okno režimu ukládání

3. Klikněte na tlačítko **Apply** a zobrazí se následující okno Attention.



Obrázek 12.12 Okno s upozorněním o restartování

4. Kliknutím na tlačítko **Yes** restartujte zařízení a aktivujte v zařízení změny.
5. Po restartování zařízení přejděte do okna informací o pevných discích.
Menu > HDD > General
6. Ze seznamu vyberte pevný disk a kliknutím na ikonu  přejděte do okna Local HDD Settings, viz Obrázek 12.13.



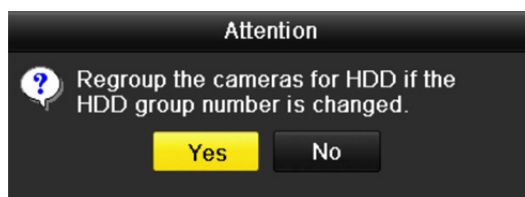
Obrázek 12.13 Okno nastavení místních pevných disků

- Pro aktuální pevný disk vyberte číslo skupiny.



Výchozí číslo skupiny pro jednotlivé pevné disky je 1.

- Kliknutím na tlačítko **OK** potvrďte nastavení.



Obrázek 12.14 Potvrzení nastavení skupiny pevných disků

- V zobrazeném okně s upozorněním dokončete kliknutím na tlačítko **Yes** nastavení.

12.3.2 Nastavení vlastnosti pevného disku


Účel:

Vlastnost pevného disku lze nastavit na redundanci, pouze ke čtení nebo ke čtení a zápisu (R/W). Než nastavíte vlastnost pevného disku, nastavte režim ukládání na hodnotu Group (viz kroky 1–4 v kapitole 12.3.1 *Nastavení skupin pevných disků*).

Nastavením vlastnosti pevného disku na pouze ke čtení lze zabránit tomu, aby byly důležité nahrané soubory přepsány, dojde-li v režimu přepisování nahrávek k zaplnění kapacity pevného disku.

Nastavením vlastnosti pevného disku na redundanci lze video nahrávat zároveň jak na redundantní pevný disk, tak na pevný disk s funkcí čtení i zápisu tak, aby bylo zajištěno vysoké zabezpečení a spolehlivost videodat.

Kroky:

- Přejděte do okna informací o pevných discích.
Menu > HDD > General
- Ze seznamu vyberte pevný disk a kliknutím na ikonu  přejděte do okna nastavení místních pevných disků, viz Obrázek 12.15.



Obrázek 12.15 Nastavení vlastnosti pevného disku

3. Nastavte možnost HDD property na hodnotu R/W, Read-only nebo Redundancy.
4. Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a zavřete okno.
5. Vlastnost pevného disku se zobrazí v seznamu nabídky informací o pevných discích.



Pokud chcete nastavit vlastnost pevného disku na hodnotu Redundancy, musí být v zařízení NVR instalovány alespoň 2 pevné disky a z toho jeden pevný disk s možností čtení i zápisu.

12.4 Konfigurace režimu kvót

Účel:

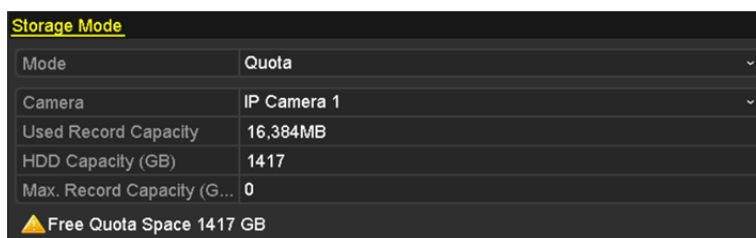
Pro každou kameru lze nakonfigurovat vyhrazenou kvótu pro ukládání nahraných souborů.

Kroky:

1. Přejděte do okna režimu ukládání.
Menu > HDD > Advanced
2. Nastavte možnost **Mode** na hodnotu Quota, viz Obrázek 12.16.



Zařízení NVR je třeba restartovat, aby se změny projevíly.



Obrázek 12.16 Okno nastavení režimu ukládání

3. Vyberte kameru, pro kterou chcete kvótu nakonfigurovat.
4. Do textového pole **Max. Record Capacity (GB)** zadejte kapacitu úložiště.
5. V případě potřeby lze nastavení kvóty aktuální kamery zkopírovat i na další kamery. Klikněte na tlačítko **Copy**, a přejděte tak do nabídky kopírování kamery, viz Obrázek 12.17.



Obrázek 12.17 Kopírování nastavení na další kamery

6. Vyberte kameru nebo kamery, pro které chcete nakonfigurovat stejná nastavení kvóty. Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka u možnosti IP Camera lze také vybrat všechny kamery.
7. Kliknutím na tlačítko **OK** dokončete nastavení kopírování a přejděte zpět do okna režimu ukládání.
8. Kliknutím na tlačítko **Apply** použijte nastavení.



Pokud nastavíte kapacitu kvóty na hodnotu 0, všechny kamery využijí k záznamům celkovou kapacitu pevného disku.

12.5 Kontrola stavu pevných disků

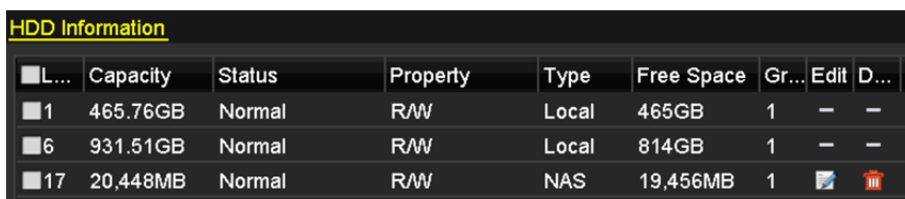
Účel:

Stav pevných disků instalovaných v zařízení lze zobrazit, aby jej bylo možné ihned zkontrolovat a zařídit údržbu v případě selhání pevného disku.

Kontrola stavu pevných disků v okně informací o pevných discích

Kroky:

1. Přejděte do okna informací o pevných discích.
Menu > HDD>General
2. Stav jednotlivých pevných disků je zobrazen v seznamu, viz Obrázek 12.18.



| Capacity | Status | Property | Type | Free Space | Gr... | Edit | D... |
|-------------|--------|----------|-------|------------|-------|------|------|
| 1 465.76GB | Normal | R/W | Local | 465GB | 1 | - | - |
| 6 931.51GB | Normal | R/W | Local | 814GB | 1 | - | - |
| 17 20,448MB | Normal | R/W | NAS | 19,456MB | 1 | | |

Obrázek 12.18 Zobrazení stavu pevných disků (1)



Pokud se zobrazuje stav pevného disku *Normal* nebo *Sleeping*, pracuje zařízení normálně. Pokud se zobrazuje stav *Uninitialized* nebo *Abnormal*, před použitím pevný disk inicializujte. Pokud se inicializace pevného disku nezdaří, nahraďte jej novým diskem.

Kontrola stavu pevných disků v okně informací o pevných discích

Kroky:

1. Přejděte do okna informací o systému.
Menu >Maintenance > System Info
2. Klikněte na kartu **HDD**, a zobrazte tak v seznamu stav jednotlivých pevných disků, viz Obrázek 12.19.



| Label | Status | Capacity | Free Space | Property | Type | Group |
|----------------|--------|----------|------------|----------|-------|-------|
| 1 | Normal | 465.76GB | 465GB | R/W | Local | 1 |
| 6 | Normal | 931.51GB | 814GB | R/W | Local | 1 |
| 17 | Normal | 20,448MB | 19,456MB | R/W | NAS | 1 |
| Total Capacity | | 1,417GB | | | | |
| Free Space | | 1,298GB | | | | |

Obrázek 12.19 Zobrazení stavu pevných disků (2)

12.6 Detekce pevných disků

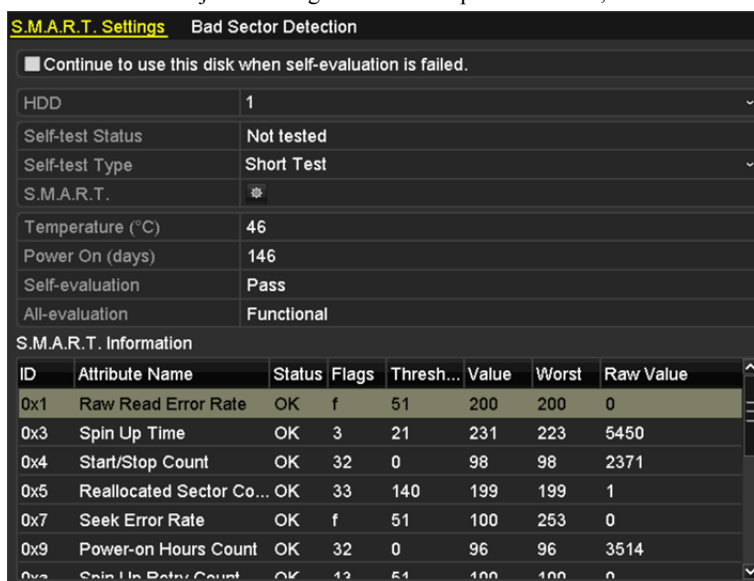
Účel:

Zařízení umožňuje funkci detekce pevných disků, jako je implementace technologií S.M.A.R.T. a detekce vadných sektorů. Technologie S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) představuje systém monitorování pevných disků k detekci a hlášení o různých indikátorech spolehlivosti za účelem předvídání selhání.

Nastavení S.M.A.R.T.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení technologie S.M.A.R.T.
Menu > Maintenance > HDD Detect
2. Vyberte k zobrazení seznam údajů technologie S.M.A.R.T. pevného disku, viz Obrázek 12.20.



Obrázek 12.20 Okno nastavení technologie S.M.A.R.T.

V okně se zobrazují informace související s technologií S.M.A.R.T.

Lze zvolit mezi typy vlastního testování Short Test, Expanded Test a Conveyance Test.

Kliknutím na tlačítko start spusťte vlastní vyhodnocování pevného disku.

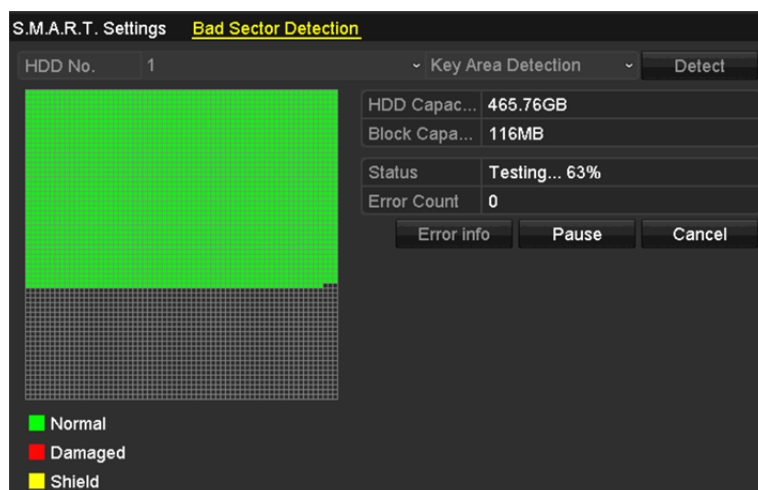


Pokud chcete použít pevný disk i v případě, že se detekce S.M.A.R.T. nezdařila, můžete zaškrtnout zaškrtnávací políčko u možnosti **Continue to use the disk when self-evaluation is failed.**

Detekce vadných sektorů

Kroky:

1. Klikněte na kartu Bad Sector Detection.
2. V rozevíracím seznamu vyberte číslo pevného disku, který chcete nakonfigurovat. Jako typ detekce zvolte možnost All Detection nebo Key Area Detection.
3. Kliknutím na tlačítko **Detect** spusťte detekci.



Obrázek 12.21 Detekce vadných sektorů

Kliknutím na tlačítko **Error info** lze zobrazit podrobné informace o poškození.
Detekci lze také pozastavit, obnovit nebo zrušit.

12.7 Konfigurace alarmů chyb pevných disků

Účel:

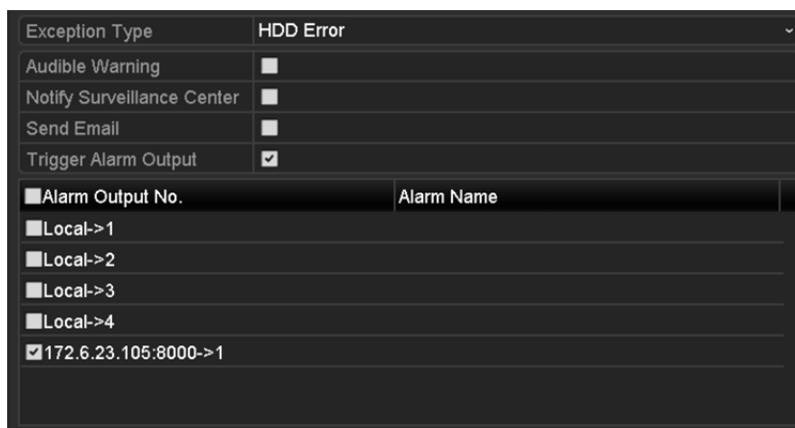
Je-li stav pevného disku *Uninitialized* nebo *Abnormal*, lze nakonfigurovat alarmy chyby pevného disku.

Kroky:

1. Přejděte do okna výjimek.
Menu > Configuration > Exceptions
2. V rozevřacím seznamu možnosti Exception Type nastavte hodnotu **HDD Error**.
3. Zaškrtnutím níže uvedených zaškrťávacích políček vyberte typ nebo typy alarmů chyb pevných disků, viz Obrázek 12.22.



Typ alarmu lze zvolit následující: Audible Warning, Notify Surveillance Center, Send Email a Trigger Alarm Output. Viz kapitola 8.6 *Nastavení akcí odezvy na alarm*.



Obrázek 12.22 Konfigurace alarmů chyb pevných disků

4. Je-li zvolena možnost Trigger Alarm Output, lze z níže uvedeného seznamu vybrat výstup alarmu ke spuštění.
5. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení.

Kapitola 13 Nastavení kamery

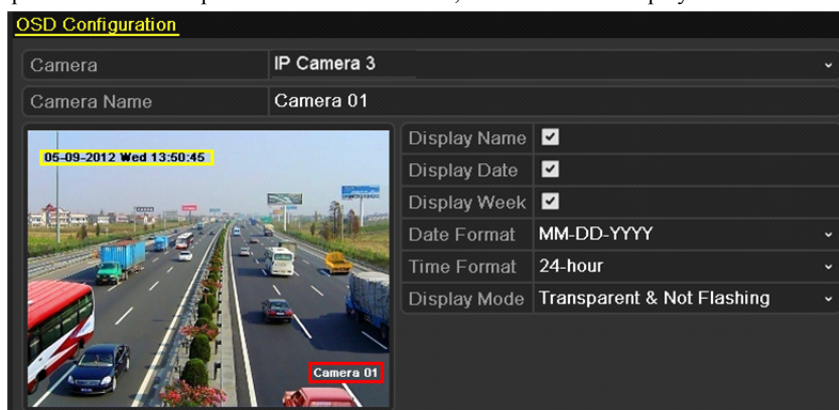
13.1 Konfigurace nastavení nabídky OSD

Účel:

Nastavení nabídky OSD (On-screen Display, nabídky na obrazovce) lze nakonfigurovat včetně data a času, názvu kamery atd.

Kroky:

1. Přejděte do okna konfigurace nabídky OSD.
Menu > Camera > OSD
2. Vyberte kameru, pro kterou chcete nakonfigurovat nastavení nabídky OSD.
3. V textovém poli upravte možnost Camera Name.
4. Zaškrtnutím zaškrtačacího políčka u možností Display Name, Display Date a Display Week tyto možnosti nakonfigurujte.
5. Vyberte příslušné nastavení pro možnosti Date Format, Time Format a Display Mode.



Obrázek 13.1 Okno konfigurace nabídky OSD

6. Polohu nabídky OSD lze nastavit kliknutím myši a přetažením textového rámečku v okně náhledu.
7. Kliknutím na tlačítko **Apply** použijte nastavení.

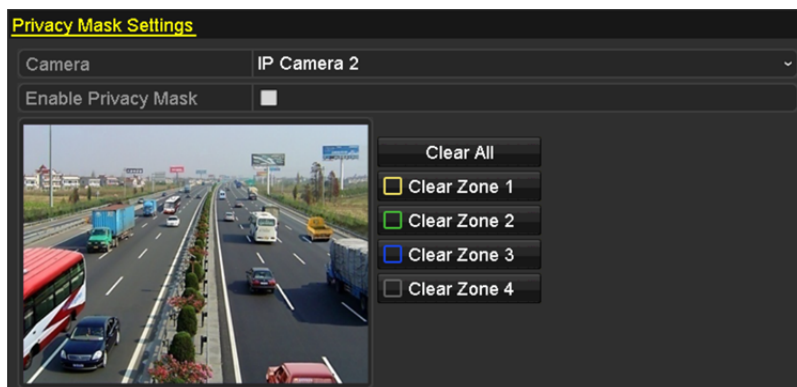
13.2 Konfigurace masky privátních zón

Účel:

Je povoleno nakonfigurovat čtyři masky privátní zóny, které nebude moci operátor zobrazit. Masky privátní zóny může zabránit zobrazení a nahrávání určitých oblastí sledování.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení masky privátní zóny.
Menu > Camera > Privacy Mask
2. Vyberte kameru, pro kterou chcete nastavit masku privátní zóny.
3. Zaškrtnutím zaškrtnávacího políčka u možnosti **Enable Privacy Mask** tuto funkci povolte.



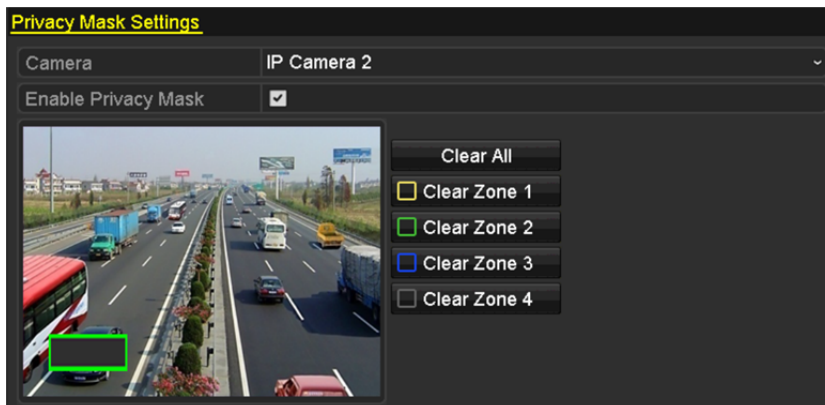
Obrázek 13.2 Okno nastavení masky privátní zóny

4. Pomocí myši nakreslete v okně zónu. Zóny budou odlišeny různými barvami rámečků.



Nakonfigurovat lze až 4 masky privátních zón a velikost jednotlivých oblastí lze nastavit.

5. Nakonfigurované masky privátních zón lze v okně odstranit kliknutím na odpovídající ikonu Clear Zone 1-4 v pravé části okna. Kliknutím na tlačítko **Clear All** lze odstranit všechny zóny.



Obrázek 13.3 Nastavení masky privátní zóny

6. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložíte nastavení.

13.3 Konfigurace parametrů videa

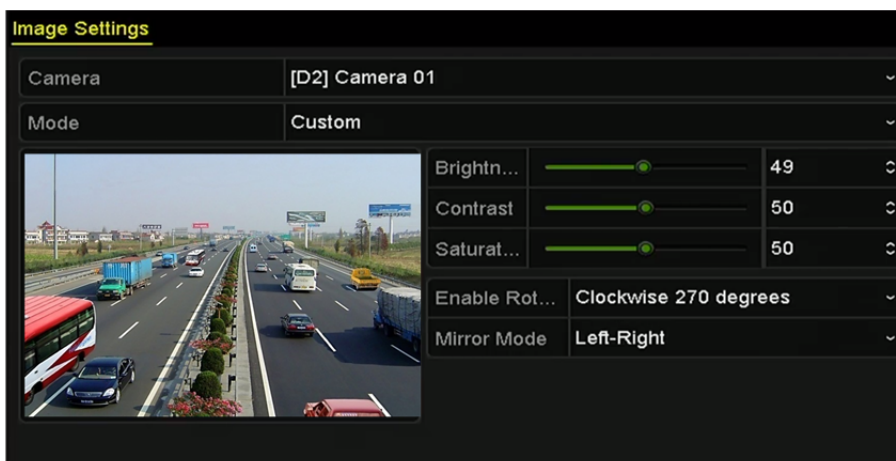
Účel:

Tato nabídka slouží k přizpůsobení parametrů obrazu včetně jasu, kontrastu, sytosti, otočení obrazu a zrcadlení pro živé zobrazení a nahrávání.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení obrazu.

Menu > Camera >Image



Obrázek 13.4 Okno nastavení obrazu

2. Vyberte kameru, pro kterou chcete nastavit parametry obrazu.
3. Hodnoty jasu, kontrastu nebo sytosti nastavte posuvníkem nebo kliknutím na šipku nahoru nebo dolů.
4. U možnosti **Enable Rotate** vyberte nastavení Clockwise 270 degrees nebo OFF. Je-li vybrána možnost OFF, obnoví se původní obraz.
5. U možnosti **Mirror Mode** vyberte nastavení Left-Right, Up-Down, Center nebo OFF. Je-li vybrána možnost OFF, obnoví se původní obraz.



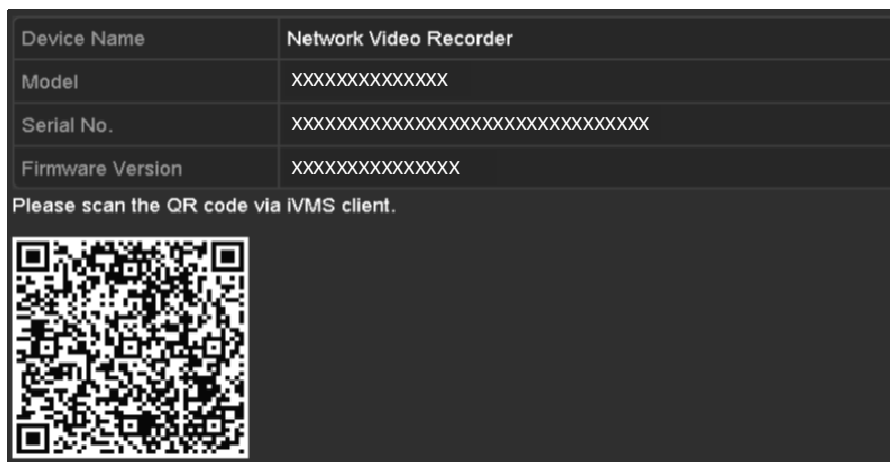
- Připojená IP kamera musí funkce otáčení a zrcadlení podporovat.
 - Nastavení parametrů obrazu se může projevit jak v kvalitě živého zobrazení, tak nahrávání.
6. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

Kapitola 14 Správa a údržba zařízení NVR

14.1 Zobrazení informací o systému

Kroky:

1. Přejděte do okna informací o systému.
Menu >Maintenance>System Info
2. Informace o systému zařízení lze zobrazit kliknutím na karty **Device Info**, **Camera**, **Record**, **Alarm**, **Network** a **HDD** .



Obrázek 14.1 Okno informací o zařízení

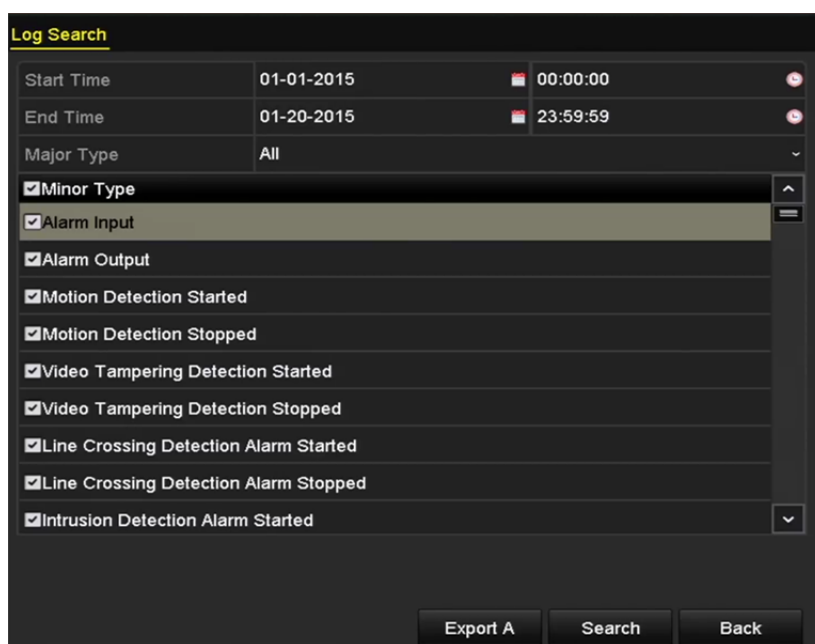
14.2 Vyhledávání v souborech protokolů a jejich export

Účel:

V souborech protokolů se ukládají informace o provozu, alarmech, výjimkách a informace o zařízení NVR. Tyto informace lze kdykoli zobrazit a exportovat.

Kroky:

1. Přejděte do okna vyhledávání v protokolu.
Menu > Maintenance > Log Information



Obrázek 14.2 Okno vyhledávání v protokolu

2. Upřesněte své vyhledávání nastavením podmínek vyhledávání v protokolu, včetně možností Start Time, End Time, Major Type a Minor Type.
3. Kliknutím na tlačítko **Search** spustíte vyhledávání v souborech protokolů.
4. Odpovídající soubory protokolů se zobrazí v níže uvedeném seznamu.

| No. | Major Type | Time | Minor Type | Parameter | Play | Details |
|-----|------------|---------------------|---------------------|-----------|------|---------|
| 1 | Operation | 01-14-2015 21:04:06 | Abnormal Shutd... | N/A | — | ✓ |
| 2 | Operation | 01-14-2015 21:04:08 | Power On | N/A | — | ✓ |
| 3 | Exception | 01-14-2015 21:04:08 | Record Exception | N/A | ⊙ | ✓ |
| 4 | Operation | 01-14-2015 21:11:44 | Local Operation:... | N/A | — | ✓ |
| 5 | Operation | 01-14-2015 21:39:45 | Power On | N/A | — | ✓ |
| 6 | Exception | 01-14-2015 21:39:47 | Record Exception | N/A | ⊙ | ✓ |
| 7 | Operation | 01-14-2015 21:44:05 | Abnormal Shutd... | N/A | — | ✓ |
| 8 | Operation | 01-14-2015 21:44:06 | Power On | N/A | — | ✓ |
| 9 | Exception | 01-14-2015 21:44:07 | Record Exception | N/A | ⊙ | ✓ |
| 10 | Operation | 01-14-2015 21:57:06 | Abnormal Shutd... | N/A | — | ✓ |

Total: 985 P: 1/10

Export Back

Obrázek 14.3 Výsledky vyhledávání v protokolech



Najednou lze zobrazit až 2 000 souborů protokolů.

- Podrobné informace lze zobrazit kliknutím na tlačítko u jednotlivých protokolů, nebo dvojitým kliknutím na něj, viz Obrázek 14.4. Je-li příslušný videosoubor k dispozici, lze jej zobrazit také kliknutím na tlačítko .

| Log Information | |
|--|---------------------|
| Time | 01-14-2015 21:57:08 |
| Type | Operation--Power On |
| Local User | N/A |
| Host IP Address | N/A |
| Parameter Type | N/A |
| Camera No. | N/A |
| Description: | |
| Model: DS-96128N-H16 | |
| Serial No.: DS-96128N-H161620141222CCRR201412224WCVU | |
| Firmware version: V3.2.0, Build 150109 | |
| Encoding version: V1.0, Build 150108 | |

Previous Next OK

Obrázek 14.4 Podrobnosti protokolu

- Chcete-li soubory protokolu exportovat, přejděte kliknutím na tlačítko **Export** do nabídky Export, viz Obrázek 14.5.



Obrázek 14.5 Export souborů protokolů

7. V rozevřacím seznamu u možnosti **Device Name** vyberte záložní zařízení.
8. Vyberte formát souborů protokolů, které se budou exportovat. Vybrat lze až 9 formátů.
9. Kliknutím na tlačítko **Export** exportujte soubory protokolů do vybraného záložního zařízení.
Kliknutím na tlačítko **New Folder** lze v záložním zařízení vytvořit novou složku. Kliknutím na tlačítko **Format** lze před exportem protokolu záložní zařízení naformátovat.



Než export protokolu spustíte, připojte záložní zařízení k zařízení NVR.

14.3 Import a export informací o IP kameře

Účel:

Informace o přidané IP kameře lze vygenerovat do souboru aplikace Excel a ten zálohovat exportováním do místního zařízení včetně IP adresy, portu správy, hesla správce atd. V počítači lze exportovaný soubor upravit, například přidat nebo odstranit obsah a importováním souboru aplikace Excel lze zkopírovat nastavení do jiných zařízení.

Kroky:

1. Přejděte do okna pro správu kamer.
Menu > Camera > IP Camera Import/Export
2. Klikněte na kartu IP Camera Import/Export, a zobrazte tak obsah rozpoznávaných připojených externích zařízení.
3. Kliknutím na tlačítko **Export** exportujte konfigurační soubory do vybraného místního záložního zařízení.
4. Chcete-li importovat konfigurační soubor, z vybraného záložního zařízení vyberte soubor a klikněte na tlačítko **Import**.

14.4 Import a export konfiguračních souborů

Účel:

Konfigurační soubory zařízení NVR lze zálohovat exportováním do místního zařízení. Konfigurační soubory z jednoho zařízení NVR lze importovat do více zařízení NVR, pokud mají být nakonfigurovány pomocí stejných parametrů.

Kroky:

1. Přejděte do okna importu a exportu konfiguračních souborů.

Menu > Maintenance > Import/Export



Obrázek 14.6 Import a export konfiguračního souboru

2. Kliknutím na tlačítko **Export** exportujte konfigurační soubory do vybraného místního záložního zařízení.
3. Chcete-li importovat konfigurační soubor, z vybraného záložního zařízení vyberte soubor a klikněte na tlačítko **Import**.



Jakmile se import konfiguračních souborů dokončí, zařízení se automaticky restartuje.

14.5 Upgrade systému

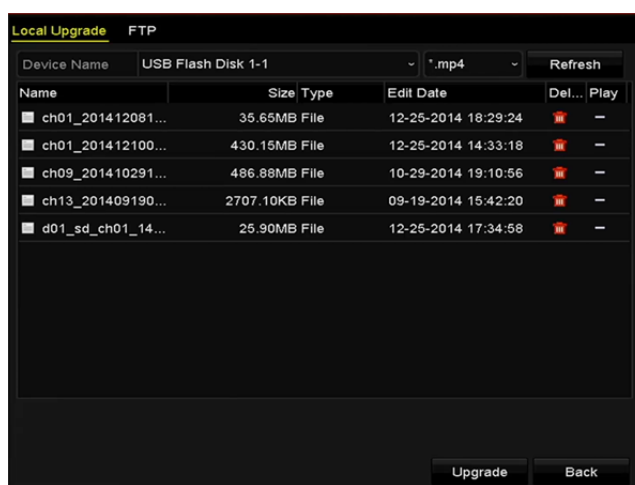
Účel:

Firmware zařízení NVR lze upgradovat pomocí místního záložního zařízení nebo vzdáleného serveru FTP.

14.5.1 Upgrade pomocí místního záložního zařízení

Kroky:

1. Propojte zařízení NVR a místní záložní zařízení, na kterém je umístěn soubor aktualizace firmwaru.
2. Přejděte do okna upgradu.
Menu >Maintenance>Upgrade
3. Klikněte na kartu **Local Upgrade**, a přejděte tak do nabídky místního upgradu, viz Obrázek 14.7.



Obrázek 14.7 Okno místního upgradu

4. Ze záložního zařízení vyberte soubor aktualizace.
5. Kliknutím na tlačítko **Upgrade** spusťte upgrade.
6. Po dokončení upgradu zařízení NVR restartujte, aby se nový firmware aktivoval.

14.5.2 Upgrade pomocí serveru FTP

Účel:

Zkontrolujte, zda je síťové propojení počítače (na kterém bude server FTP spuštěn) a zařízení platné a správné. Spusťte na počítači server FTP a zkopírujte firmware do odpovídajícího adresáře počítače.



Pokyny k nastavení serveru FTP v počítači naleznete v uživatelské příručce k serveru FTP. Soubor firmwaru uložte dle potřeby do požadovaného adresáře.

Kroky:

1. Přejděte do okna upgradu.
Menu >Maintenance>Upgrade
2. Klikněte na kartu **FTP**, a přejděte tak do okna místního upgradu, viz Obrázek 14.8.



Obrázek 14.8 Okno upgradu pomocí serveru FTP

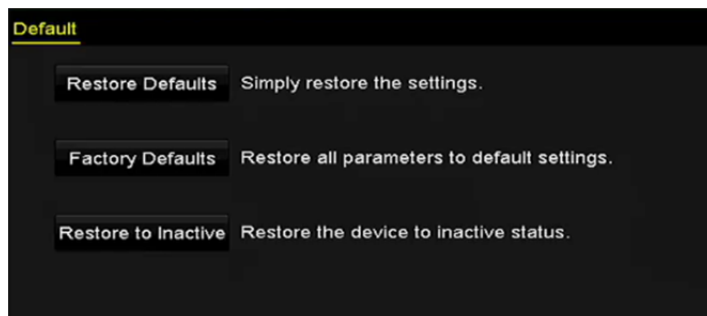
3. Do textového pole zadejte adresu serveru FTP.
4. Kliknutím na tlačítko **Upgrade** spusíte upgrade.
5. Po dokončení upgradu zařízení NVR restartujte, aby se nový firmware aktivoval.

14.6 Obnovení výchozích nastavení

Kroky:

1. Přejděte do okna výchozích nastavení.

Menu > Maintenance > Default



Obrázek 14.9 Obnovení výchozích nastavení

2. Z následujících tří možností vyberte typ obnovení.

Restore Defaults: Tato možnost slouží k obnovení výchozího továrního nastavení u všech parametrů s výjimkou parametrů sítě (včetně IP adresy, masky podsítě, brány, MTU, pracovního režimu NIC, výchozí cesty, portu serveru atd.) a parametrů uživatelských účtů.

Factory Defaults: Tato možnost slouží k obnovení všech parametrů na výchozí tovární nastavení.

Restore to Inactive: Tato možnost slouží k obnovení zařízení do neaktivního stavu.

3. Kliknutím na tlačítko **OK** obnovíte výchozí nastavení.



Po obnovení výchozích nastavení se zařízení restartuje automaticky.

Kapitola 15 Jiné

15.1 Konfigurace sériového portu RS-232



Port RS-232 je k dispozici pouze u zařízení NVR řad DS-8600NI-E8 a DS-7700NI-E4.

Účel:

Port RS-232 lze využít dvěma způsoby:

- Konfigurace parametrů: Prostřednictvím počítačového sériového portu připojte k zařízení NVR počítač. Parametry zařízení lze nakonfigurovat pomocí softwaru, jako je HyperTerminal. Při připojení prostřednictvím počítačového sériového portu musí být parametry sériového portu stejné jako u zařízení NVR.
- Transparentní kanál: Připojte sériové zařízení přímo k zařízení NVR. Sériové zařízení se bude ovládat vzdáleně prostřednictvím počítače přes síť a protokol sériového zařízení.

Kroky:

1. Přejděte do okna nastavení protokolu RS-232.

Menu >Configuration> RS-232

| RS-232 Settings | |
|-----------------|---------|
| Baud Rate | 115200 |
| Data Bit | 8 |
| Stop Bit | 1 |
| Parity | None |
| Flow Ctrl | None |
| Usage | Console |

Obrázek 15.1 Okno nastavení protokolu RS-232

2. Nakonfigurujte parametry protokolu RS-232 včetně možností Baud Rate, Data Bit, Stop Bit, Parity, Flow Control a Usage.
3. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

15.2 Konfigurace obecných nastavení

Účel:

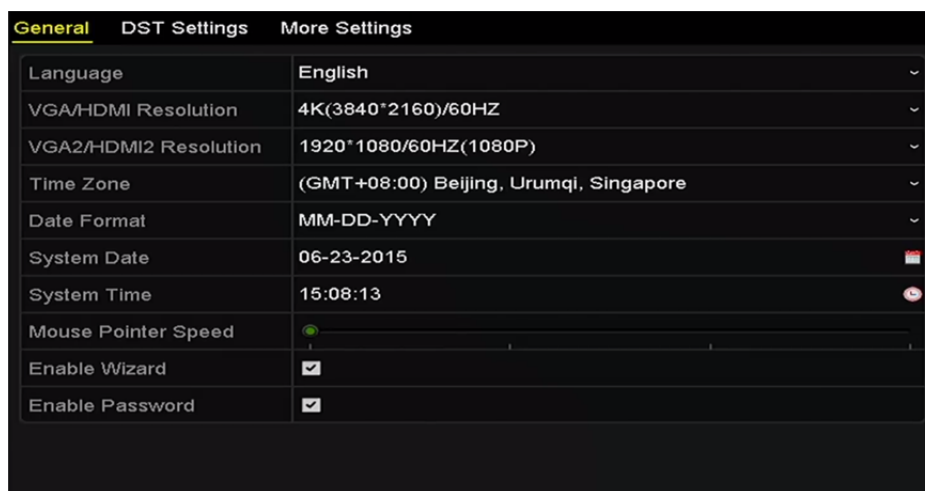
V okně Menu > Configuration > General lze nakonfigurovat standard výstupu BNC, výstupní rozlišení VGA a rychlost ukazatele myši.

Kroky:

1. Přejděte do okna obecných nastavení.

Menu > Configuration > General

2. Vyberte kartu **General**.



Obrázek 15.2 Okno obecných nastavení (řada DS-8600NI)



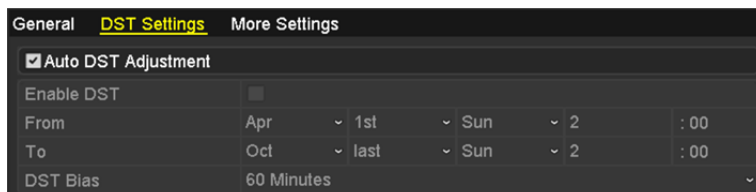
Obrázek 15.3 Okno obecných nastavení (řady DS-7600NI a DS-7700NI)

3. Nakonfigurujte následující nastavení:
 - **Language:** Jako výchozí jazyk je nastavena *English*.
 - **Resolution:** U zařízení NVR řady DS-8600NI lze nakonfigurovat rozlišení VGA nebo HDMI a rozlišení VGA 2 nebo HDMI 2. U výstupu VGA/HDMI lze zvolit rozlišení až 4K (3840 × 2160).
U zařízení NVR řad DS-7600NI a DS-7700NI lze nakonfigurovat příslušně rozlišení VGA nebo HDMI.
U výstupu HDMI lze zvolit rozlišení až 4K (3840 × 2160).
 - **Time Zone:** Vyberte časové pásmo.
 - **Date Format:** Vyberte formát data.
 - **System Date:** Vyberte systémové datum.
 - **System Time:** Vyberte systémový čas.
 - **Mouse Pointer Speed:** Nastavte rychlost ukazatele myši. Nakonfigurovat lze 4 úrovně.
 - **Enable Wizard:** Povolte nebo zakažte průvodce při spuštění zařízení.
 - **Enable Password:** Povolte nebo zakažte používání přihlašovacího hesla.
4. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

15.3 Konfigurace nastavení letního času

Kroky:

1. Přejděte do okna obecných nastavení.
Menu >Configuration>General
2. Vyberte kartu **DST Settings**.



Obrázek 15.4 Okno nastavení letního času

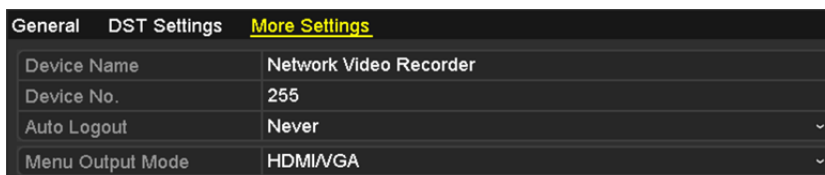
Můžete zaškrtnout zaškrťovací políčko u možnosti Auto DST Adjustment.

Nebo můžete ručně zaškrtnout zaškrťovací políčko u možnosti Enable DST a poté vybrat datum pro definování období letního času.

15.4 Konfigurace dalších nastavení parametrů zařízení

Kroky:

1. Přejděte do okna obecných nastavení.
Menu >Configuration>General
2. Klikněte na kartu **More Settings**, a přejděte tak do okna dalších nastavení, viz Obrázek 15.5.



Obrázek 15.5 Okno dalších nastavení

3. Nakonfigurujte následující nastavení:
 - **Device Name:** Upravte název zařízení NVR.
 - **Device No.:** Upravte sériové číslo zařízení NVR. Číslo zařízení lze nastavit v rozsahu 1–255 a výchozím číslem je 255. Číslo se používá ke vzdálenému ovládní a ovládní pomocí klávesnice.
 - **Auto Logout:** Nastavte časový limit pro nabídku nečinnosti. Pokud je například časový limit nastaven na hodnotu *5 minut*, přepne se systém po 5 minutách nabídky nečinnosti automaticky z aktuální nabídky ovládní na obrazovku živého zobrazení.
 - **Menu Output Mode:** Pro různé videovýstupy lze zvolit zobrazení nabídky. Ve výchozím nastavení je k dispozici pouze možnost HDMI™/VGA.
4. Kliknutím na tlačítko **Apply** uložte nastavení.

15.5 Správa uživatelských účtů

Účel:

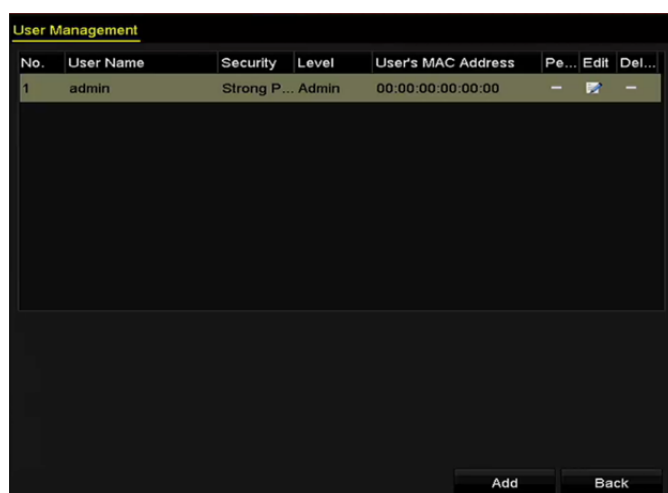
Výchozí účet zařízení NVR je následující: *správce*. Uživatelské jméno uživatele *správce* je *admin* a heslo je heslo nastavené při prvním spuštění zařízení. *Správce* má oprávnění přidávat a odstraňovat uživatele a konfigurovat parametry uživatelů.

15.5.1 Přidání uživatele

Kroky:

1. Přejděte do okna správy uživatelů.

Menu >Configuration>User



Obrázek 15.6 Okno správy uživatelů

2. Klikněte na tlačítko **Add**, a přejděte tak do okna přidání uživatele.

Add User

| | |
|--------------------|--|
| User Name | 1 |
| Admin Password | ***** |
| Password | ***** Strong |
| Confirm | ***** |
| Level | Operator |
| User's MAC Address | 00 :00 :00 :00 :00 :00 |

Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

Buttons: OK, Cancel

Obrázek 15.7 Nabídka přidání uživatele

3. Zadejte údaje nového uživatele včetně možností **User Name**, **Admin Password**, **Password**, **Confirm**, **Level** a **User's MAC Address**.

Password: Nastavte pro uživatelský účet heslo.



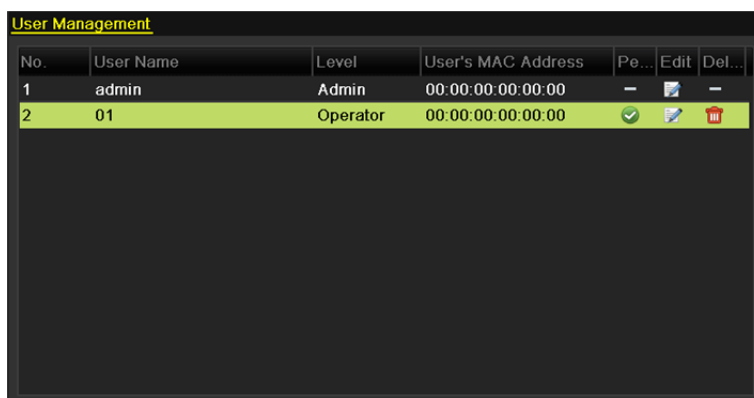
DOPORUČENÍ K VYTVOŘENÍ SILNÉHO HESLA – ke zvýšenému zabezpečení výrobku důrazně doporučujeme, abyste vytvořili silné heslo dle své vlastní volby (s použitím nejméně 8 znaků a s využitím velkých a malých písmen, čísel a speciálních znaků). Doporučujeme také, abyste heslo pravidelně měnili, zvláště v systémech s vysokým zabezpečením. Změna hesla jednou za měsíc nebo za týden lépe ochrání váš výrobek.

Level: Nastavte úroveň uživatele na hodnotu Operator nebo Guest. Různé úrovně uživatelů mají různá oprávnění k ovládání.

- **Operator:** Úroveň uživatele *Operator* má ve výchozím nastavení oprávnění k obousměrnému zvuku ve vzdálené konfiguraci a v konfiguraci kamery všechna oprávnění k ovládání.
- **Guest:** Uživatel *Guest* nemá ve výchozím nastavení oprávnění k obousměrnému zvuku ve vzdálené konfiguraci a v konfiguraci kamery má pouze oprávnění k místnímu nebo vzdálenému přehrávání.

User's MAC Address: Jedná se o adresu MAC vzdáleného počítače, který se přihlašuje k zařízení NVR. Je-li tato možnost nakonfigurována a povolena, přístup k zařízení NVR má povolen pouze vzdálený uživatel s touto adresou MAC.

4. Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení a přejděte zpět do okna správy uživatelů. Nově přidaný uživatel se zobrazí v seznamu, viz Obrázek 15.8.



Obrázek 15.8 Přidaný uživatel uvedený v seznamu okna správy uživatelů

5. Ze seznamu vyberte uživatele a kliknutím na tlačítko přejděte do okna nastavení oprávnění, viz Obrázek 15.9.



Obrázek 15.9 Okno nastavení uživatelských oprávnění

6. Na kartách Local Configuration, Remote Configuration a Camera Configuration nastavte uživateli oprávnění k ovládání.

Místní konfigurace

- Local Log Search: Slouží k prohledávání a zobrazení protokolů a systémových informací zařízení NVR.
- Local Parameters Settings: Slouží ke konfiguraci parametrů, obnovení výchozích továrních parametrů a importu a exportu konfiguračních souborů.
- Local Camera Management: Slouží k přidávání, odstraňování a úpravě IP kamer.
- Local Advanced Operation: Slouží k ovládání správy pevných disků (inicializaci pevného disku, nastavení vlastností pevného disku), upgradu firmwaru systému a smazání výstupu vstupu/výstupu alarmu.
- Local Shutdown Reboot: Slouží k vypnutí nebo restartování zařízení NVR.

Vzdálená konfigurace

- Remote Log Search: Slouží ke vzdálenému zobrazení protokolů uložených v zařízení NVR.
- Remote Parameters Settings: Slouží ke vzdálené konfiguraci parametrů, obnovení výchozích továrních parametrů a importu a exportu konfiguračních souborů.
- Remote Camera Management: Slouží ke vzdálenému přidávání, odstraňování a úpravě IP kamer.
- Remote Serial Port Control: Slouží ke konfiguraci nastavení portů RS-232 a RS-485.
- Remote Video Output Control: Slouží k odesílání signálu dálkového ovladače.
- Two-Way Audio: Slouží k uskutečnění obousměrného zvuku mezi vzdáleným klientem a zařízením NVR.
- Remote Alarm Control: Slouží ke vzdálenému sřezení (zprávy upozornění o alarmu a výjimce do vzdáleného klienta) a ovládání výstupu alarmu.
- Remote Advanced Operation: Slouží k ovládání správy pevných disků (inicializaci pevného disku, nastavení vlastností pevného disku), upgradu firmwaru systému a smazání výstupu vstupu/výstupu alarmu.
- Remote Shutdown/Reboot: Slouží ke vzdálenému vypnutí nebo restartování zařízení NVR.

Konfigurace kamery

- Remote Live View: Slouží ke vzdálenému zobrazení živého videa vybrané kamery nebo kamer.
- Local Manual Operation: Slouží k místnímu spuštění nebo zastavení ručního nahrávání a výstupu alarmu vybrané kamery nebo kamer.
- Remote Manual Operation: Slouží ke vzdálenému spuštění nebo zastavení ručního nahrávání a výstupu alarmu vybrané kamery nebo kamer.
- Local Playback: Slouží k místnímu přehrávání nahraných souborů vybrané kamery nebo kamer.
- Remote Playback: Slouží ke vzdálenému přehrávání nahraných souborů vybrané kamery nebo kamer.
- Local PTZ Control: Slouží k místnímu ovládání pohybu PTZ vybrané kamery nebo kamer.
- Remote PTZ Control: Slouží ke vzdálenému ovládání pohybu PTZ vybrané kamery nebo kamer.
- Local Video Export: Slouží k místnímu exportu nahraných souborů vybrané kamery nebo kamer.

7. Kliknutím na tlačítko **OK** uložte nastavení a zavřete okno.

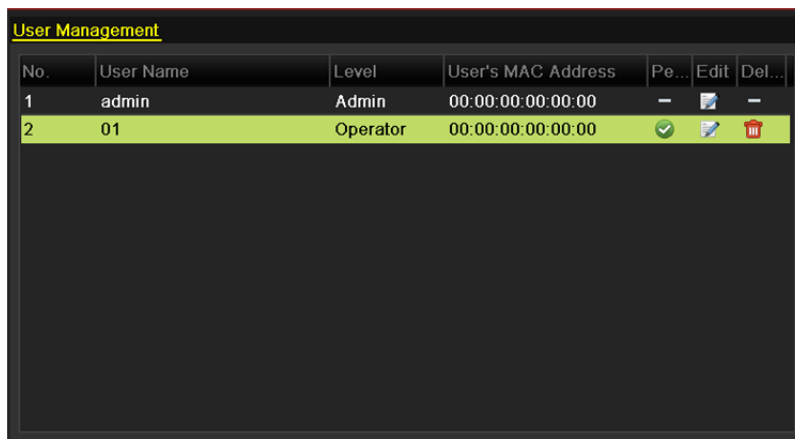


Oprávnění k obnovení výchozích továrních parametrů má pouze uživatelský účet s rolí *správce*.

15.5.2 Odstranění uživatele

Kroky:

1. Přejděte do okna správy uživatelů.
Menu >Configuration>User
2. Vyberte v seznamu uživatele, kterého chcete odstranit, viz Obrázek 15.10.



Obrázek 15.10 Seznam uživatelů

3. Kliknutím na ikonu vybraný uživatelský účet odstraňte.

15.5.3 Úprava uživatele

U přidaných uživatelských účtů lze upravovat parametry.

Kroky:

1. Přejděte do okna správy uživatelů.
Menu >Configuration>User
2. Vyberte v seznamu uživatele, kterého chcete upravit, viz Obrázek 15.10.
3. Klikněte na ikonu , a přejděte tak do okna úpravy uživatele, viz Obrázek 15.11.

| Edit User | |
|--|--|
| User Name | example1 |
| Change Password | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Password | ***** Strong |
| Confirm | ***** |
| Level | Operator |
| User's MAC Address | 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00 |
| <p> Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.</p> | |
| <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/> | |

Obrázek 15.11 Úprava uživatele (operátora/hosta)

Obrázek 15.12 Úprava uživatele (správce)

4. Upravte odpovídající parametry.

- **Operátor a host**

Lze upravovat údaje uživatele včetně uživatelského jména, hesla, úrovně oprávnění a adresy MAC.

Pokud chcete změnit heslo, zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti **Change Password** a do textových polí **Password** a **Confirm** zadejte nové heslo. Doporučuje se nastavení silného hesla.

- **Správce**

Povolena je pouze úprava hesla a adresy MAC. Pokud chcete změnit heslo, zaškrtněte zaškrťovací políčko u možnosti **Change Password**. Zadejte správné staré heslo a do textových polí **Password** a **Confirm** poté zadejte nové heslo.



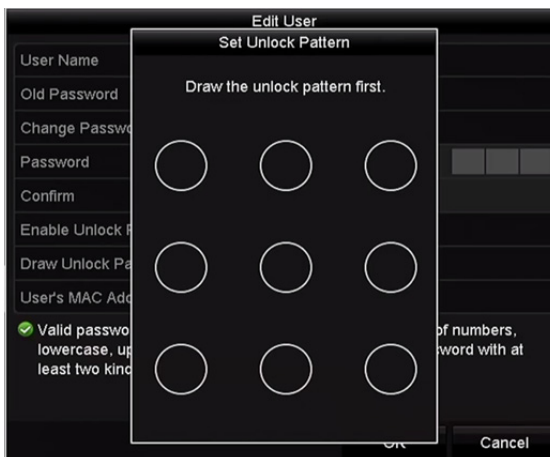
DOPORUČENÍ K VYTVOŘENÍ SILNÉHO HESLA – ke zvýšenému zabezpečení výrobku důrazně doporučujeme, abyste vytvořili silné heslo dle své vlastní volby (s použitím nejméně 8 znaků a s využitím nejméně tří z následujících kategorií: velká písmena, malá písmena, čísla a speciální znaky).
Doporučujeme také, abyste heslo pravidelně měnili, zvláště v systémech s vysokým zabezpečením. Změna hesla jednou za měsíc nebo za týden lépe ochrání váš výrobek.

5. Upravte vzor odemknutí pro uživatelský účet s rolí správce.



- 1) Zaškrtnutím zaškrťovacího políčka u možnosti **Enable Unlock Pattern** povolte použití vzoru odemknutí při přihlašování k zařízení.
- 2) Pomocí myši nakreslete mezi 9 body na obrazovce vzor. Jakmile bude vzor hotov, myš uvolněte.



Podrobné pokyny viz *Konfigurace vzoru odemknutí*.



Obrázek 15.13 Nastavení vzoru odemknutí pro uživatele s rolí správce

6. Klikněte na ikonu  u možnosti **Export GUID**, a přejděte tak do okna pro resetování hesla, kde nastavíte export souboru GUID pro uživatelský účet s rolí správce.
Pokud došlo ke změně hesla správce, soubor GUID lze exportovat znovu na připojený flash disk USB, aby bylo v budoucnu možné resetování hesla. Podrobné informace naleznete v kapitole 2.1.5 Resetování hesla.
7. Kliknutím na tlačítko **OK** uložíte nastavení a ukončíte nabídku.
8. Chcete-li upravit oprávnění u uživatelských účtů s rolemi **Operator** nebo **Guest**, můžete také kliknout na tlačítko  v okně správy uživatelů.

Kapitola 16 Příloha

16.1 Technické údaje

DS-7600NI-E1

| Model | | DS-7604NI-E1 | DS-7608NI-E1 | DS-7616NI-E1 |
|--------------------------|---|---|------------------------------------|---|
| Video- a audiovýstup | IP videovstup | 4kan. | 8kan. | 16kan. |
| | Vstup obousměrného zvuku | 1kan., RCA (2,0 V _{š-š} , 1 k Ω) | | |
| Síť | Příchozí šířka pásma | 40 Mb/s | 80 Mb/s | 160 Mb/s |
| | Odchozí šířka pásma | 80 Mb/s | | |
| | Vzdálené připojení | 32 | 32 | 128 |
| Video- a audiovýstup | Rozlišení nahrávání | 6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | |
| | Snímkový kmitočet | Hlavní stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | | |
| | | Dílčí stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | | |
| | Výstup HDMI/VGA | 1kan., rozlišení: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz | | |
| Audiovýstup | 1kan., RCA (lineární, 1 k Ω) | | | |
| Dekódování | Rozlišení živého zobrazení / přehrávání | 6MP/5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | |
| | Možnosti | 4kan. při 1080p | 8kan. při 720p, 5kan. při 1080p | 16kan. při 4CIF, 12kan. při 720p, 6kan. při 1080p |
| Správa sítě | Síťové protokoly | TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS | | |
| Pevný disk | SATA | 1 konektor SATA pro 1 pevný disk | | |
| | Kapacita | Až 4 TB pro jednotlivé disky | | |
| Externí připojení | Síťový konektor | 1 automaticky se přizpůsobující konektor rozhraní Ethernet RJ-45 10/100/1 000 Mb/s | | |
| | Konektor USB | 1 × USB 2.0 a 1 × USB 3.0 | | |
| | Vstup/výstup alarmu (volitelný) | 4/1 | | |
| Obecné | Napájení | 12 V stejnosm. | | |
| | Spotřeba (bez pevného disku) | ≤ 10 W | | |
| | Provozní teplota | -10 až +55 °C | | |
| | Provozní vlhkost | 10 až 90 % | | |
| | Šasi | Samostatné šasi 1U | | |
| | Rozměry (š × h × v) | 315 × 240 × 48 mm | | |
| Váha (bez pevného disku) | ≤ 1 kg | | | |

DS-7600NI-E2

| Model | | DS-7608NI-E2 | DS-7616NI-E2 | DS-7632NI-E2 |
|----------------------|---|---|---|--------------|
| Video- a audiovstup | IP videovstup | 8kan. | 16kan. | 32kan. |
| | Obousměrný zvuk | 1kan., RCA (2,0 V _{š-š} , 1 k Ω) | | |
| Síť | Příchozí šířka pásma | 80 Mb/s | 160 Mb/s | 160 Mb/s |
| | Odchozí šířka pásma | 80 Mb/s | | |
| | Vzdálené připojení | 32 | 128 | |
| Video- a audiovýstup | Rozlišení nahrávání | 6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | |
| | Snímkový kmitočet | Hlavní stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | | |
| | | Dílčí stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | | |
| | Výstup HDMI/VGA | 1kan., rozlišení: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz | | |
| Audiovýstup | 1kan., RCA (lineární, 1 k Ω) | | | |
| Dekódování | Rozlišení živého zobrazení / přehrávání | 6MP/5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | |
| | Možnosti | 8kan. při 720p, 5kan. při 1080p | 16kan. při 4CIF, 12kan. při 720p, 6kan. při 1080p | |
| Správa sítě | Síťové protokoly | TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS | | |
| Pevný disk | SATA | 2 konektory SATA pro 2 pevné disky | | |
| | Kapacita | Až 4 TB pro jednotlivé disky | | |
| Externí připojení | Síťový konektor | 1 automaticky se přizpůsobující konektor rozhraní Ethernet RJ-45 10/100/1 000 Mb/s | | |
| | Konektor USB | 1 × USB 2.0 a 1 × USB 3.0 | | |
| | Vstup/výstup alarmu (volitelný) | 4/1 | | |
| Obecné | Napájení | 12 V stejnosm. | | |
| | Spotřeba (bez pevného disku) | ≤ 10 W | | |
| | Provozní teplota | -10 až +55 °C | | |
| | Provozní vlhkost | 10 až 90 % | | |
| | Šasi | Šasi 385 mm | | |
| | Rozměry (š × h × v) | 385 × 315 × 52 mm | | |
| | Váha (bez pevného disku) | ≤ 1 kg | | |

DS-7700NI-E4/P

| Model | | DS-7708NI-E4/8P | DS-7716NI-E4/16P | DS-7732NI-E4/16P |
|----------------------|---|---|---|------------------|
| Video- a audiovstup | IP videovstup | 8kan. | 16kan. | 32kan. |
| | Obousměrný zvuk | 1kan., RCA (2,0 V _s -š, 1 k Ω) | | |
| Síť | Příchozí šířka pásma | 80 Mb/s | 160 Mb/s | 160 Mb/s |
| | Odchozí šířka pásma | 80 Mb/s | | |
| | Vzdálené připojení | 32 | 128 | |
| Video- a audiovýstup | Rozlišení nahrávání | 6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | |
| | Snímkový kmitočet | Hlavní stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | | |
| | | Dílčí stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | | |
| | Výstup HDMI/VGA | 1kan., rozlišení: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz | | |
| Audiovýstup | 1kan., RCA (lineární, 1 k Ω) | | | |
| Dekódování | Rozlišení živého zobrazení / přehrávání | 6MP/5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | |
| | Možnosti | 8kan. při 720p, 5kan. při 1080p | 16kan. při 4CIF, 12kan. při 720p, 6kan. při 1080p | |
| Správa sítě | Síťové protokoly | TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS | | |
| Pevný disk | SATA | 4 konektory SATA pro 2 pevné disky + 1 jednotka DVD-R/W (výchozí) nebo 4 pevné disky | | |
| | eSATA (volitelný) | 1 konektor eSATA | | |
| | Kapacita | Až 6 TB pro jednotlivé disky | | |
| Externí připojení | Síťový konektor | 1 automaticky se přizpůsobující konektor rozhraní Ethernet RJ-45 10/100/1 000 Mb/s | | |
| | Sériový port | RS-232 a RS-485 | | |
| | Konektor USB | 2× USB 2.0 a 1× USB 3.0 | | |
| | Vstup/ výstup alarmu | 16/4 (volitelně lze rozšířit na 16/8) | | |
| Funkce PoE | Konektory | 8 nezávislých síťových konektorů PoE 100 Mb/s | 16 nezávislých síťových konektorů PoE 100 Mb/s | |
| | Max. příkon | 200 W | | |
| | Podporovaný standard | AF a AT | | |
| Obecné | Napájení | 100 až 240 V stř. | | |
| | Spotřeba (bez pevného disku, jednotky DVD-R/W a funkce PoE) | ≤ 20 W | | |
| | Provozní teplota | -10 až +55 °C | | |
| | Provozní vlhkost | 10 až 90 % | | |
| | Šasi | 19" šasi 1,5U k připevnění do racku | | |
| | Rozměry (š × h × v) | 445 × 400 × 71 mm | | |
| | Váha (bez pevného disku a jednotky DVD-R/W) | ≤ 4 kg | | |

DS-7700NI-E4

| Model | | DS-7708NI-E4 | DS-7716NI-E4 | DS-7732NI-E4 |
|----------------------|---|---|---|--------------|
| Video- a audiovstup | IP videovstup | 8kan. | 16kan. | 32kan. |
| | Obousměrný zvuk | 1kan., RCA (2,0 V _s -š, 1 kΩ) | | |
| Síť | Příchozí šířka pásma | 80 Mb/s | 160 Mb/s | 160 Mb/s |
| | Odchozí šířka pásma | 80 Mb/s | | |
| | Vzdálené připojení | 32 | 128 | |
| Video- a audiovýstup | Rozlišení nahrávání | 6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | |
| | Snímkový kmitočet | Hlavní stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | | |
| | | Dílčí stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | | |
| | Výstup HDMI/VGA | 1kan., rozlišení: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz | | |
| Audiovýstup | 1kan., RCA (lineární, 1 kΩ) | | | |
| Dekódování | Rozlišení živého zobrazení / přehrávání | 6MP/5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | |
| | Možnosti | 8kan. při 720p, 5kan. při 1080p | 16kan. při 4CIF, 12kan. při 720p, 6kan. při 1080p | |
| Správa sítě | Síťové protokoly | TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS | | |
| Pevný disk | SATA | 4 konektorů SATA pro 2 pevné disky + 1 jednotka DVD-R/W (výchozí), nebo 4 pevných disků | | |
| | eSATA (volitelný) | 1 konektor eSATA | | |
| | Kapacita | Až 6 TB pro jednotlivé disky | | |
| Externí připojení | Síťový konektor | 2 automaticky se přizpůsobující konektory rozhraní Ethernet RJ-45 10/100/1 000 Mb/s | | |
| | Sériový port | RS-232 a RS-485 | | |
| | Konektor USB | 2× USB 2.0 a 1× USB 3.0 | | |
| | Vstup/výstup alarmu | 16/4 (volitelně lze rozšířit na 16/8) | | |
| Obecné | Napájení | 100 až 240 V stř. | | |
| | Spotřeba (bez pevného disku a jednotky DVD-R/W) | ≤ 20 W | ≤ 20 W | ≤ 20 W |
| | Provozní teplota | -10 až +55 °C | | |
| | Provozní vlhkost | 10 až 90 % | | |
| | Šasi | 19" šasi 1,5U k připevnění do racku | | |
| | Rozměry (š × h × v) | 445 × 400 × 71 mm | | |
| | Váha (bez pevného disku a jednotky DVD-R/W) | ≤ 4 kg | | |

DS-8600NI-E8

| Model | | DS-8608NI-E8 | DS-8616NI-E8 | DS-8632NI-E8 |
|----------------------|---|---|--|--------------|
| Video- a audiovýstup | IP videovstup | 8kan. | 16kan. | 32kan. |
| | Obousměrný zvuk | 1kan., RCA (2,0 V _{š-š} , 1 k Ω) | | |
| Síť | Příchozí šířka pásma | 80 Mb/s | 160 Mb/s | 160 Mb/s |
| | Odchozí šířka pásma | 80 Mb/s | | |
| | Vzdálené připojení | 32 | 128 | |
| Video- a audiovýstup | Rozlišení nahrávání | 6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | |
| | Snímkový kmitočet | Hlavní stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | | |
| | | Dílčí stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | | |
| | Výstup HDMI/VGA | 1kan., rozlišení: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz | | |
| Audiovýstup | 1kan., RCA (lineární, 1 k Ω) | | | |
| Dekódování | Rozlišení živého zobrazení / přehrávání | 6MP/5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | |
| | Možnosti | 8kan. při 720p, 5kan. při 1080p | 16kan. při 4CIF, 12kan. při 720p, 6kan. při 1080p | |
| Správa sítě | Síťové protokoly | TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS | | |
| Pevný disk | SATA | 8 konektorů SATA pro 4 pevné disky + 1 jednotka DVD-R/W (výchozí), nebo 8 pevných disků | | |
| | eSATA (volitelný) | 1 konektor eSATA | | |
| | Kapacita | Až 6 TB pro jednotlivé disky | | |
| Externí připojení | Síťový konektor | 2 automaticky se přizpůsobující konektory rozhraní Ethernet RJ-45 10/100/1 000 Mb/s | | |
| | Sériový port | RS-232 a RS-485 | | |
| | Konektor USB | 2 × USB 2.0 a 1 × USB 3.0 | | |
| | Vstup/výstup alarmu | 16/4 (volitelně lze rozšířit na 16/8) | | |
| Obecné | Napájení | 100 až 240 V stř. | | |
| | Spotřeba (bez pevného disku a jednotky DVD-R/W) | ≤ 20 W | ≤ 20 W | ≤ 20 W |
| | Provozní teplota | -10 až +55 °C | | |
| | Provozní vlhkost | 10 až 90 % | | |
| | Šasi | 19" šasi 2U k připevnění do racku | | |
| | Rozměry (š × h × v) | 445 × 470 × 90 mm | | |
| | Váha (bez pevného disku a jednotky DVD-R/W) | ≤ 8 kg | | |

Modely DS-7604NI-E1/4N a DS-7608NI-E2/8N

| Model | | DS-7604NI-E1/4N | DS-7608NI-E2/8N |
|----------------------|---|---|--|
| Video- a audiovstup | IP videovstup | 4kan. | 8kan. |
| | Vstup obousměrného zvuku | 1kan., RCA (2,0 V _s -š, 1 k Ω) | |
| Síť | Příchozí šířka pásma | 40 Mb/s | 80 Mb/s |
| | Odchozí šířka pásma | 80 Mb/s | |
| | Vzdálené připojení | 32 | |
| Video- a audiovýstup | Rozlišení nahrávání | 6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | |
| | Snímkový kmitočet | Hlavní stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | |
| | | Dílčí stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | |
| | Výstup HDMI/VGA | 1kan., rozlišení: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz | |
| Audiovýstup | 1kan., RCA (lineární, 1 k Ω) | | |
| Dekódování | Rozlišení živého zobrazení / přehrávání | 6MP/5MP/3MP/1080P/UXGA/720P/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | |
| | Možnosti | 4kan. při 1080p | 8kan. při 720p, 5kan. při 1080p |
| Pevný disk | SATA | 1 konektor SATA pro 1 pevný disk | 2 konektory SATA pro 2 pevné disky |
| | Kapacita | Až 4 TB pro jednotlivé disky | |
| Správa sítě | Síťové protokoly | TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS | |
| Externí připojení | Síťový konektor | 1 automaticky se přizpůsobující konektor rozhraní Ethernet RJ-45 10/100/1 000 Mb/s | |
| | | 4 nezávislé síťové konektory s funkcí vestavěného přepínače 100 Mb/s | 8 nezávislé síťové konektory s funkcí vestavěného přepínače 100 Mb/s |
| | Konektor USB | 1 × USB 2.0 a 1 × USB 3.0 | |
| | Vstup/výstup alarmu (volitelný) | 4/1 | |
| Obecné | Napájení | 12 V stejnosm. | |
| | Spotřeba (bez pevného disku) | ≤ 10 W | |
| | Provozní teplota | -10 až +55 °C | |
| | Provozní vlhkost | 10 až 90 % | |
| | Šasi | Samostatné šasi 1U | Šasi 385 mm |
| | Rozměry (š × h × v) | 315 × 240 × 48 mm | 385 × 315 × 52 mm |
| | Váha (bez pevného disku) | ≤ 1 kg | |

DS-7600NI-E2/N

| Model | | DS-7616NI-E2/8N | DS-7632NI-E2/8N | DS-7616NI-E2/16N | DS-7632NI-E2/16N |
|--------------------------|---|--|-----------------|---|------------------|
| Video- a audiovstup | IP videovstup | 16kan. | 32kan. | 16kan. | 32kan. |
| | Vstup obousměrného zvuku | 1kan., RCA (2,0 V _s -š, 1 k Ω) | | | |
| Síť | Příchozí šířka pásma | 160 Mb/s | | | |
| | Odchozí šířka pásma | 80 Mb/s | | | |
| | Vzdálené připojení | 128 | | | |
| Video- a audiovýstup | Rozlišení nahrávání | 6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | | |
| | Snímkový kmitočet | Hlavní stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | | | |
| | | Dílčí stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | | | |
| | Výstup HDMI/VGA | 1kan., rozlišení: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz | | | |
| Audiovýstup | 1kan., RCA (lineární, 1 k Ω) | | | | |
| Dekódování | Rozlišení živého zobrazení / přehrávání | 6MP/5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | | |
| | Možnosti | 16kan. při 4CIF, 12kan. při 720p, 6kan. při 1080p | | | |
| Správa sítě | Síťové protokoly | TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS | | | |
| Pevný disk | SATA | 2 konektory SATA pro 2 pevné disky | | | |
| | Kapacita | Až 4 TB pro jednotlivé disky | | | |
| Externí připojení | Síťový konektor | 1 automaticky se přizpůsobující konektor rozhraní Ethernet RJ-45 10/100/1 000 Mb/s | | 8 nezávislé síťové konektory s funkcí vestavěného přepínače 100 Mb/s | |
| | | | | 16 nezávislé síťové konektory s funkcí vestavěného přepínače 100 Mb/s | |
| | Konektor USB | 1 × USB 2.0 a 1 × USB 3.0 | | | |
| | Vstup/výstup alarmu (volitelný) | 4/1 | | | |
| Obecné | Napájení | 12 V stejnosm. | | | |
| | Spotřeba (bez pevného disku) | ≤ 10 W | | | |
| | Provozní teplota | -10 až +55 °C | | | |
| | Provozní vlhkost | 10 až 90 % | | | |
| | Šasi | Šasi 385 mm | | | |
| | Rozměry (š × h × v) | 385 × 315 × 52 mm | | | |
| Váha (bez pevného disku) | ≤ 1 kg | | | | |

Modely DS-7604NI-E1/4P a DS-7608NI-E2/8P

| Model | | DS-7604NI-E1/4P | DS-7608NI-E2/8P |
|----------------------|---|---|---|
| Video- a audiovstup | IP videovstup | 4kan. | 8kan. |
| | Vstup obousměrného zvuku | 1kan., RCA (2,0 V _s -š, 1 k Ω) | |
| Síť | Příchozí šířka pásma | 40 Mb/s | 80 Mb/s |
| | Odchozí šířka pásma | 80 Mb/s | |
| | Vzdálené připojení | 32 | |
| Video- a audiovýstup | Rozlišení nahrávání | 6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | |
| | Snímkový kmitočet | Hlavní stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | |
| | | Dílčí stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | |
| | Výstup HDMI/VGA | 1kan., rozlišení: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz | |
| Audiovýstup | 1kan., RCA (lineární, 1 k Ω) | | |
| Dekódování | Rozlišení živého zobrazení / přehrávání | 6MP/5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | |
| | Možnosti | 4kan. při 1080p | 8kan. při 720p, 5kan. při 1080p |
| Správa sítě | Síťové protokoly | TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS | |
| Pevný disk | SATA | 1 konektor SATA pro 1 pevný disk | 2 konektory SATA pro 2 pevné disky |
| | Kapacita | Až 4 TB pro jednotlivé disky | |
| Externí připojení | Síťový konektor | 1 automaticky se přizpůsobující konektor rozhraní Ethernet RJ-45 10/100/1 000 Mb/s | |
| | Konektor USB | 1 × USB 2.0 a 1 × USB 3.0 | |
| | Vstup/výstup alarmu (volitelný) | 4/1 | |
| Funkce PoE | Konektory | 4 nezávislých síťových konektorů PoE 100 Mb/s | 8 nezávislých síťových konektorů PoE 100 Mb/s |
| | Max. příkon | 50 W | 120 W |
| | Podporovaný standard | AF a AT | |
| Obecné | Napájení | 48 V stejnosm. | 100 až 240 V stř. |
| | Spotřeba (bez pevného disku a funkce PoE) | ≤ 10 W | |
| | Provozní teplota | -10 až +55 °C | |
| | Provozní vlhkost | 10 až 90 % | |
| | Šasi | Samostatné šasi 1U | Šasi 385 mm |
| | Rozměry (š × h × v) | 315 × 240 × 48 mm | 385 × 315 × 52 mm |
| | Váha (bez pevného disku) | ≤ 1 kg | |

DS-7600NI-E2/P

| Model | | DS-7616NI-E2/8P | DS-7632NI-E2/8P | DS-7616NI-E2/16P | DS-7632NI-E2/16P |
|--------------------------|---|---|-----------------|--|------------------|
| Video- a audiovstup | IP videovstup | 16kan. | 32kan. | 16kan. | 32kan. |
| | Vstup obousměrného zvuku | 1kan., RCA (2,0 V _s -š, 1 k Ω) | | | |
| Síť | Příchozí šířka pásma | 160 Mb/s | | | |
| | Odchozí šířka pásma | 80 Mb/s | | | |
| | Vzdálené připojení | 128 | | | |
| Video- a audiovýstup | Rozlišení nahrávání | 6MP/5MP/4MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | | |
| | Snímkový kmitočet | Hlavní stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | | | |
| | | Dílčí stream: 50 sn./s (P)/60 sn./s (N) | | | |
| | Výstup HDMI/VGA | 1kan., rozlišení: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz | | | |
| Audiovýstup | 1kan., RCA (lineární, 1 k Ω) | | | | |
| Dekódování | Rozlišení živého zobrazení / přehrávání | 6MP/5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF | | | |
| | Možnosti | 16kan. při 4CIF, 12kan. při 720p, 6kan. při 1080p | | | |
| Správa sítě | Síťové protokoly | TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS | | | |
| Pevný disk | SATA | 2 konektory SATA pro 2 pevné disky | | | |
| | Kapacita | Až 4 TB pro jednotlivé disky | | | |
| Externí připojení | Síťový konektor | 1 automaticky se přizpůsobující konektor rozhraní Ethernet RJ-45 10/100/1 000 Mb/s | | | |
| | Konektor USB | 1 × USB 2.0 a 1 × USB 3.0 | | | |
| | Vstup/výstup alarmu (volitelný) | 4/1 | | | |
| Funkce PoE | Konektory | 8 nezávislých síťových konektorů PoE 100 Mb/s | | 16 nezávislých síťových konektorů PoE 100 Mb/s | |
| | Max. příkon | 120 W | | 200 W | |
| | Podporovaný standard | AF a AT | | | |
| Obecné | Napájení | 100 až 240 V stř. | | | |
| | Spotřeba (bez pevného disku a funkce PoE) | ≤ 10 W | | ≤ 15 W | |
| | Provozní teplota | -10 až +55 °C | | | |
| | Provozní vlhkost | 10 až 90 % | | | |
| | Šasi | Šasi 385 mm | | | |
| | Rozměry (š × h × v) | 385 × 315 × 52 mm | | | |
| Váha (bez pevného disku) | ≤ 1 kg | | | | |

16.2 Slovník pojmů

- **Duální stream:** Duální stream představuje technologii, která se používá k místnímu nahrávání videa ve vysokém rozlišení a zároveň k síťovému přenosu streamu v nižším rozlišení. Zařízení DVR generuje dva streamy. Hlavní stream má maximální rozlišení 4CIF a dílčí stream má maximální rozlišení CIF.
- **HDD:** Zkratka pro pevný disk (Hard Disk Drive). Pevný disk je úložné médium k ukládání digitálních dat na plotnách s magnetickým povrchem.
- **DHCP:** Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) je aplikační síťový protokol, který zařízení (klienti DHCP) používají k získávání informací o konfiguraci k provozu v síťovém protokolu internetu.
- **HTTP:** Zkratka pro Hypertext Transfer Protocol. Jde o protokol k síťovému přenosu hypertextových požadavků a informací mezi servery a prohlížeči.
- **DDNS:** Dynamic DNS představuje metodu, protokol nebo síťovou službu, které umožňují funkci zařízení připojeného do sítě, jako je router nebo počítačový systém používající sadu internetových protokolů, oznamovat serveru názvu domény, aby změnil v reálném čase (ad-hoc) svou aktivní konfiguraci DNS nakonfigurovaných názvů hostitelů, adres nebo jiných informací uložených na serveru DNS.
- **Hybridní zařízení DVR:** Hybridní zařízení DVR představuje kombinaci zařízení DVR a zařízení NVR.
- **NTP:** Zkratka pro Network Time Protocol. Jedná se o protokol určený k synchronizaci času počítačů prostřednictvím sítě.
- **NTSC:** Zkratka pro National Television System Committee. NTSC je standard analogové televize používaný v takových zemích, jako jsou USA a Japonsko. Všechny snímky signálu NTSC obsahují 525 řádků skenování při 60 Hz.
- **NVR:** Zkratka pro Network Video Recorder (síťový videorekordér). Zařízení NVR může být systém založený na počítači nebo vestavěný systém používaný k centralizované správě a ukládání z IP kamer, IP kopulovitých kamer a jiných zařízení DVR.
- **PAL:** Zkratka pro Phase Alternating Line (střídání fáze po řádcích). PAL je další videostandard používaný ve vysílaných televizních systémech ve velké části světa. Signál PAL obsahuje 625 řádků skenování při 50 Hz.
- **PTZ:** Zkratka pro Pan, Tilt, Zoom (otáčení, naklánění, zoom). Kamery PTZ představují motorizované systémy, které kamerám umožňují otáčení doleva a doprava, naklánění nahoru a dolů a přiblížení a oddálení.
- **USB:** Zkratka pro Universal Serial Bus (univerzální sériovou sběrnici). USB je standard sériové sběrnice typu Plug-and-Play k připojení zařízení k hostitelskému počítači.

16.3 Řešení potíží

- **Po normálním spuštění se na monitoru nezobrazuje žádný obraz.**

Možné důvody

- Není připojen výstup VGA nebo HDMI™.
- Propojovací kabel je poškozený.
- Režim vstupu monitoru není správný.

Kroky

- Zkontrolujte, zda je zařízení s monitorem propojeno pomocí kabelu HDMI™ nebo VGA.
Pokud není, zařízení s monitorem propojte a restartujte jej.
- Zkontrolujte, zda je propojovací kabel v pořádku.
Pokud se po restartování na monitoru stále nezobrazuje žádný obraz, zkontrolujte, zda je propojovací kabel v pořádku. Kabel vyměňte a zařízení znovu propojte.
- Zkontrolujte, zda je režim vstupu monitoru správný.
Zkontrolujte, zda režim vstupu monitoru odpovídá režimu výstupu zařízení (pokud je například režim výstupu zařízení NVR výstup HDMI™, musí být jako režim vstupu monitoru nastaven vstup HDMI™). Pokud tomu tak není, změňte režim vstupu monitoru.
- Zkontrolujte, zda došlo v krocích 1 až 3 k vyřešení závady.
Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.
Pokud není závada vyřešena, obraťte se na specialistu naší společnosti s žádostí o další pomoc.

- **Po spuštění čerstvě zakoupeného zařízení NVR z něj vychází slyšitelný varovný zvuk „di-di-didi“.**

Možné důvody

- V zařízení není nainstalován žádný pevný disk.
- Nainstalovaný pevný disk nebyl inicializován.
- Nainstalovaný pevný disk není kompatibilní se zařízením NVR, nebo je rozbitý.

Kroky

- Zkontrolujte, zda je v zařízení NVR nainstalován alespoň jeden pevný disk.
 - Pokud není, nainstalujte kompatibilní pevný disk.

Postup instalace pevného disku naleznete v dokumentu „Quick Operation Guide“.
 - Pokud pevný disk nechcete instalovat, vyberte možnost „Menu > Configuration > Exceptions“ a zrušte zaškrtnutí políčka „Audible Warning“ u možnosti „HDD Error“.
- Zkontrolujte, zda je pevný disk inicializován.
 - Vyberte nabídku „Menu > HDD > General“.
 - Pokud se zobrazuje stav pevného disku „Uninitialized“, zaškrtněte zaškrtačkové políčko u odpovídajícího pevného disku a klikněte na tlačítko „Init“.
- Zkontrolujte, zda byl pevný disk rozpoznán a zda je v pořádku.
 - Vyberte nabídku „Menu > HDD > General“.
 - Pokud nebyl pevný disk rozpoznán a zobrazuje se stav „Abnormal“, nahraďte příslušný pevný disk dle požadavků.
- Zkontrolujte, zda došlo v krocích 1 až 3 k vyřešení závady.
Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.
Pokud není závada vyřešena, obraťte se na specialistu naší společnosti s žádostí o další pomoc.

- **Při připojení prostřednictvím privátního protokolu se stav přidané IP kamery zobrazuje jako „Disconnected“.** Stav kamery se zobrazuje v nabídce „Menu > Camera > Camera > IP Camera“.

Možné důvody

- Chyba sítě – došlo ke ztrátě spojení mezi zařízením NVR a IP kamerou.
- Při přidání kamery byly parametry nesprávně nakonfigurovány.
- Nedostatečná šířka pásma.

Kroky

- Zkontrolujte připojení sítě.
 - Zařízení NVR a počítač propojte pomocí kabelu RS-232.
 - Otevřete software Super Terminal a proveďte příkaz ping. Zadejte příkaz „ping IP“ (např. „ping 172.6.22.131“).



Příkaz ping ukončete současným stisknutím tlačítek **Ctrl** a **C**.

Pokud došlo k vrácení informace a hodnota času je nízká, funguje síť normálně.

- Zkontrolujte, zda jsou parametry konfigurace správné.
 - Vyberte možnost „Menu > Camera > Camera > IP Camera“.
 - Zkontrolujte, zda jsou následující parametry stejné s parametry připojených IP zařízení včetně IP adresy, protokolu, portu správy, uživatelského jména a hesla.
- Zkontrolujte, zda je šířka pásma dostatečná.
 - Vyberte možnost „Menu > Maintenance > Net Detect > Network Stat.“.
 - Zkontrolujte využití přístupné šířky pásma a zkontrolujte, zda celková šířka pásma nedosáhla svého limitu.
- Zkontrolujte, zda došlo v krocích 1 až 3 k vyřešení závady.

Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

Pokud není závada vyřešena, obraťte se na specialistu naší společnosti s žádostí o další pomoc.

- **IP kamera často mění stav online a offline a zobrazuje se stav „Disconnected“.**

Možné důvody

- Verze IP kamery a zařízení NVR nejsou kompatibilní.
- Napájení IP kamery není stabilní.
- Síť mezi IP kamerou a zařízením NVR není stabilní.
- Spínač připojený k IP kameře a zařízení NVR omezuje tok.

Kroky

- Zkontrolujte, zda jsou verze IP kamery a zařízení NVR kompatibilní.
 - Pomocí možnosti „Menu > Camera > Camera > IP Camera“ přejděte do okna správy IP kamer, a zobrazte tak verzi firmwaru připojené IP kamery.
 - Pomocí možnosti „Menu > Maintenance > System Info > Device Info“ přejděte do okna informací o systému, a zobrazte tak verzi firmwaru zařízení NVR.
- Zkontrolujte, zda je napájení IP kamery stabilní.
 - Zkontrolujte, zda je indikátor napájení normální.
 - Pokud je IP kamera offline, pokuste se na počítači spustit příkaz ping, a zkontrolovat tak, zda se počítač k IP kameře připojí.
- Zkontrolujte, zda je síť mezi IP kamerou a zařízením NVR stabilní.
 - Pokud je IP kamera offline, propojte počítač a zařízení NVR pomocí kabelu RS-232.
 - Otevřete software Super Terminal, spusťte příkaz ping a odesílejte do připojené IP kamery velké balíčky dat. Zkontrolujte, zda dochází ke ztrátě paketů.



Příkaz ping ukončete současným stisknutím tlačítek **Ctrl** a **C**.

Příklad: Zadejte příkaz **ping 172.6.22.131 -I 1472 -f**.

4. Zkontrolujte, zda není spínač vybaven funkcí řízení toku.
Zkontrolujte značku a model spínače, který propojuje IP kameru a zařízení NVR. Obraťte se na výrobce spínače a zjistěte, zda je vybaven funkcí řízení toku. Pokud je touto funkcí vybaven, vypněte ji.
5. Zkontrolujte, zda došlo v krocích 1 až 4 k vyřešení závady.
Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.
Pokud není závada vyřešena, obraťte se na specialistu naší společnosti s žádostí o další pomoc.

- **K zařízení NVR není místně připojen žádný monitor. Pokud připojíte IP kameru k zařízení vzdáleně prostřednictvím webového prohlížeče, zobrazí se stav monitoru „Connected“. Poté k zařízení připojíte monitor pomocí okna VGA nebo HDMI™, restartujete zařízení a zobrazí se černá obrazovka s kurzorem myši.**

Pokud k zařízení NVR připojíte monitor před spuštěním pomocí okna VGA nebo HDMI™ a připojíte IP kameru k zařízení místně nebo vzdáleně, zobrazí se stav IP kamery „Connect“.

Možné důvody:

Po připojení IP kamery k zařízení NVR je ve výchozím nastavení výstup obrazu v okně hlavního výstupu.

Kroky:

1. Povolte kanál výstupu.
2. Vyberte možnost „Menu > Configuration > Live View > View“ a v rozevíracím seznamu vyberte okno videovýstupu. Nakonfigurujte okno, které chcete zobrazit.



- Nastavení zobrazení lze nakonfigurovat pouze místním ovládáním zařízení NVR.
 - Pro různá okna výstupu lze samostatně nastavit různá pořadí kamer a režimy rozdělení oken. Čísla jako „D1“ a „D2“ představují čísla kanálu, hodnota „X“ znamená, že vybrané okno nemá žádný výstup obrazu.
3. Zkontrolujte, zda výše uvedené kroky závadu vyřešily.
Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.
Pokud není závada vyřešena, obraťte se na specialistu naší společnosti s žádostí o další pomoc.

- **Dochází k zamrznutí živého zobrazení při místním výstupu videa.**

Možné důvody:

- a) Mezi zařízením NVR a IP kamerou je špatný stav sítě a během přenosu dochází ke ztrátě paketů.
- b) Snímkový kmitočet nedosáhl snímkového kmitočtu v reálném čase.

Kroky:

1. Zkontrolujte, zda je síť mezi zařízením NVR a IP kamerou propojena.
 - 1) Je-li obraz zamrznutý, propojte port RS-232 počítače a na zadním panelu zařízení NVR pomocí kabelu RS-232.
 - 2) Otevřete software Super Terminal a proveďte příkaz „ping 192.168.0.0 -l 1472 -f“ (IP adresa se může lišit v závislosti na skutečném stavu). Zkontrolujte, zda dochází ke ztrátě paketů.



Příkaz ping ukončete současným stisknutím tlačítek **Ctrl** a **C**.

2. Zkontrolujte, zda snímkový kmitočet odpovídá snímkovému kmitočtu v reálném čase.
Vyberte nabídku „Menu > Record > Parameters > Record“ a nastavte možnost „Frame rate“ na hodnotu „Full Frame“.
3. Zkontrolujte, zda výše uvedené kroky závadu vyřešily.
Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.
Pokud není závada vyřešena, obraťte se na specialistu naší společnosti s žádostí o další pomoc.

- **Dochází k zamrznutí živého zobrazení při vzdáleném výstupu videa prostřednictvím aplikace Internet Explorer nebo softwaru platformy.**

Možné důvody:

- a) Mezi zařízením NVR a IP kamerou je špatný stav sítě a během přenosu dochází ke ztrátě paketů.
- b) Mezi zařízením NVR a počítačem je špatný stav sítě a během přenosu dochází ke ztrátě paketů.
- c) Výkon hardwaru není dostatečný, například CPU, paměti atd.

Kroky:

1. Zkontrolujte, zda je síť mezi zařízením NVR a IP kamerou propojena.
 - 1) Je-li obraz zamrznutý, propojte port RS-232 počítače a na zadním panelu zařízení NVR pomocí kabelu RS-232.
 - 2) Otevřete software Super Terminal a proveďte příkaz „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**“ (IP adresa se může lišit v závislosti na skutečném stavu). Zkontrolujte, zda dochází ke ztrátě paketů.



Příkaz ping ukončete současným stisknutím tlačítek **Ctrl** a **C**.

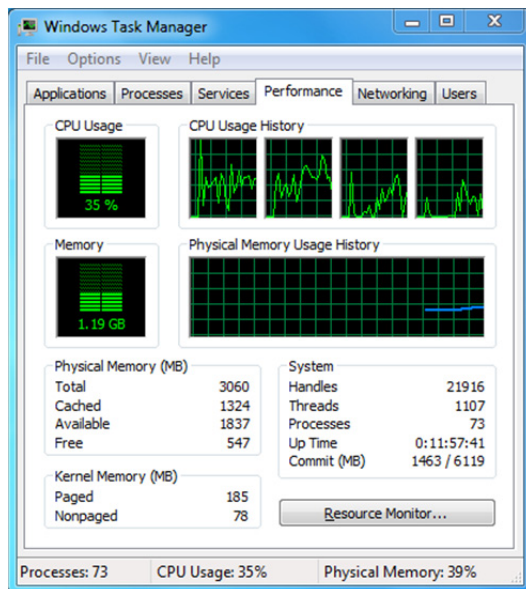
2. Zkontrolujte, zda je síť mezi zařízením NVR a počítačem propojena.
 - 1) Otevřete v nabídce Start příkazové okno, nebo jej otevřete stisknutím klávesové zkratky „Windows+R“.
 - 2) Použijte k odeslání velkého paketu do zařízení NVR příkaz ping. Proveďte příkaz „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**“ (IP adresa se může lišit v závislosti na skutečném stavu) a zkontrolujte, zda dochází ke ztrátě paketů.



Příkaz ping ukončete současným stisknutím tlačítek **Ctrl** a **C**.

3. Zkontrolujte, zda je hardwarový výkon počítače dostatečný.

Současným stisknutím tlačítek **Ctrl**, **Alt** a **Delete** přejděte do okna správce úloh systému Windows, viz následující obrázek.



Okno správce úloh systému Windows

- Vyberte kartu „Performance“ a zkontrolujte stav CPU a paměti.
 - Pokud nejsou zdroje dostatečné, proveďte nezbytná opatření.
4. Zkontrolujte, zda výše uvedené kroky závadu vyřešily.

Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.

Pokud není závada vyřešena, obraťte se na specialistu naší společnosti s žádostí o další pomoc.

- **Používáte-li zařízení NVR k získání zvuku živého zobrazení, nevychází žádný zvuk, dochází k příliš velkému šumu nebo je hlasitost příliš nízká.**

Možné důvody:

- a) Kabel mezi snímacím zařízením a IP kamerou není dobře zapojený. Impedance neodpovídá nebo není kompatibilní.
- b) Typ streamu není nastaven na možnost „Video & Audio“.
- c) Zařízení NVR nepodporuje standard kódování.

Kroky:

1. Zkontrolujte, zda je dobře zapojený kabel mezi snímacím zařízením a IP kamerou a zda impedance odpovídá a je kompatibilní.
Přihlaste se přímo k IP kameře, zapněte zvuk a zkontrolujte, zda je vycházející zvuk normální. Pokud není, obraťte se na výrobce IP kamery.
2. Zkontrolujte, zda jsou parametry nastavení správné.
Vyberte možnost „Menu > Record > Parameters > Record“ a nastavte typ streamu na hodnotu „Audio & Video“.
3. Zkontrolujte, zda zařízení NVR podporuje standard kódování zvuku IP kamery.
Zařízení NVR podporuje standardy G722.1 a G711. Pokud parametr kódování vstupního zvuku neodpovídá některému z těchto dvou standardů, můžete se přihlásit k IP kameře a nakonfigurovat ji na podporovaný standard.
4. Zkontrolujte, zda výše uvedené kroky závadu vyřešily.
Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.
Pokud není závada vyřešena, obraťte se na specialistu naší společnosti s žádostí o další pomoc.

- **Přehrává-li zařízení jeden nebo více kanálů, dochází k zamrznutí živého zobrazení.**

Možné důvody:

- a) Mezi zařízením NVR a IP kamerou je špatný stav sítě a během přenosu dochází ke ztrátě paketů.
- b) Snímkový kmitočet neodpovídá snímkovému kmitočtu v reálném čase.
- c) Zařízení NVR podporuje synchronní přehrávání až 16 kanálů v rozlišení 4CIF. Pokud požadujete synchronní přehrávání 16 kanálů v rozlišení 720p, dochází k extrakci snímků, což vede k mírnému zamrznutí.

Kroky:

1. Zkontrolujte, zda je síť mezi zařízením NVR a IP kamerou propojena.
 - 1) Je-li obraz zamrznutý, propojte port RS-232 počítače a na zadním panelu zařízení NVR pomocí kabelu RS-232.
 - 2) Otevřete software Super Terminal a proveďte příkaz „**ping 192.168.0.0 -I 1472 -f**“ (IP adresa se může lišit v závislosti na skutečném stavu). Zkontrolujte, zda dochází ke ztrátě paketů.



Příkaz ping ukončete současným stisknutím tlačítek **Ctrl** a **C**.

2. Zkontrolujte, zda snímkový kmitočet odpovídá snímkovému kmitočtu v reálném čase.
Vyberte nabídku „Menu > Record > Parameters > Record“ a nastavte možnost „Frame rate“ na hodnotu „Full Frame“.
3. Zkontrolujte, zda je výkon hardwaru dostatečný k přehrávání.
Snižte počet kanálů pro přehrávání.
Vyberte možnost „Menu > Record > Encoding > Record“ a nastavte rozlišení a přenosovou rychlost na nižší hodnoty.
4. Snižte počet kanálů pro místní přehrávání.
Vyberte možnost „Menu > Playback“ a zrušte zaškrtnutí políček u kanálů, které nejsou nezbytné.

5. Zkontrolujte, zda výše uvedené kroky závadu vyřešily.
Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.
Pokud není závada vyřešena, obraťte se na specialistu naší společnosti s žádostí o další pomoc.

- **Na místním pevném disku zařízení NVR nebyl nalezen žádný soubor záznamu a zobrazuje se hlášení „No record file found“.**

Možné důvody:

- a) Nastavení času systému není správné.
- b) Podmínky vyhledávání nejsou správné.
- c) Na pevném disku došlo k chybě nebo disk nebyl rozpoznán.

Kroky:

1. Zkontrolujte, zda je nastavení času systému správné.
Vyberte možnost „Menu > Configuration > General > General“ a zkontrolujte, zda je možnost „Device Time“ nastavena správně.
2. Zkontrolujte, zda jsou správné podmínky vyhledávání.
Vyberte možnost „Playback“ a zkontrolujte, zda jsou kanál a čas správné.
3. Zkontrolujte, zda je stav pevného disku normální.
Vyberte možnost „Menu > HDD > General“, a zobrazte tak stav pevného disku. Zkontrolujte, zda byl pevný disk rozpoznán a zda jej lze normálně číst a zapisovat na něj.
4. Zkontrolujte, zda výše uvedené kroky závadu vyřešily.
Pokud je závada vyřešena, postup ukončete.
Pokud není závada vyřešena, obraťte se na specialistu naší společnosti s žádostí o další pomoc.

Přehled změn

Verze 3.4.92

Přidáno:

- Snadný přístup k síti pomocí služby Hik-Connect (Kapitola 2.2 Základní konfigurace pomocí průvodce, Kapitola 11.2.1 Konfigurace služby Hik-Connect)

Odstraněno:

- Odstraněny dva typy služby DDNS: IP server a HiDDNS (Kapitola 2.2 Základní konfigurace pomocí průvodce, Kapitola 11.2.2 Konfigurace služby DDNS)

Verze 3.4.90

Přidáno:

- Resetování hesla správce exportem a importem souboru GUID. (Kapitola 2.1.2, Kapitola 2.1.4, Kapitola 2.1.5, Kapitola 15.5.3)
- V režimu živého zobrazení je konfigurovatelný hlavní i dílčí stream. (Kapitola 3.1, Kapitola 3.3)
- Ve výchozím nastavení z výroby je nakonfigurováno celodenní kontinuální nahrávání. (Kapitola 5.2)

Aktualizováno:

- Optimalizováno okno přehrávání a přidána konfigurovatelná oblast detekce pohybu pro inteligentní přehrávání. (Kapitola 6 Přehrávání)
- Při detekci vozidel je podporováno až 2 048 seznamů registračních značek.

Verze 3.4.80

Přidáno:

- Připomínka uživateli k zapamatování hesla po aktivaci zařízení. (Kapitola 2.2 Aktivace zařízení)
- Zrušení střežení jedním tlačítkem pro místní vstup alarmu 1. (Kapitola 8.2 Nastavení alarmů senzoru)

Aktualizováno:

- Optimalizováno přehrávání v normálním a inteligentním okně. (Kapitola 6 Přehrávání)
- Při přidání IP kamery bylo změněno heslo správce na heslo. (Kapitola 2.6 Přidání a připojení IP kamer)

Odstraněno:

- Odstraněny čtyři typy detekce VCA: shromažďování lidí, rychlého pohybu, parkování a lelkování (Kapitola 10 Alarm VCA)
- Odstranění nastavení PPPoE. (odstraněna Kapitola 11.2.1 Konfigurace nastavení PPPoE)

Verze 3.4.6

Aktualizováno:

- Aktualizován popis ovládání dálkovým ovladačem IR. (Kapitola 1.2 Ovládání pomocí dálkového ovladače IR)
- Změněn cloud EZVIZ P2P na cloud HIK-CONNECT P2P. (Kapitola 2.4 Základní konfigurace pomocí průvodce, Kapitola 11.2.2 Konfigurace cloudu HIK-CONNECT P2P)

Verze 3.4.2

Přidáno:

- Podpora zobrazení hesla IP kamery v okně správy IP kamer (Kapitola 2.6 Přidání a připojení IP kamer, Kapitola 15.5.3 Úprava uživatele)
- Přidána konfigurace a použití vzoru odemknutí pro rychlé přihlášení. (Kapitola 2.3 Používání vzoru odemknutí k přihlášení)
- Přidáno škálovatelné zobrazení (30min/1h/2h/6h/24h) časové osy v režimu přehrávání. (Kapitola 6 Přehrávání)
- Přidáno zobrazení miniatur a rychlého zobrazení během přehrávání (Kapitola Nejdůležitější vlastnosti, Kapitola 6.2.2 Zobrazení miniatur, Kapitola 6.2.3 Rychlé zobrazení)

Aktualizováno:

- Optimalizováno okno přehrávání. (Kapitola 6 Přehrávání)
- Aktualizováno ovládání digitálního zoomu v obraze (Kapitola 3.2.3 Panel nástrojů rychlého nastavení v režimu živého zobrazení, Kapitola 6.2.2 Digitální zoom)

Verze 3.4.0

Přidáno:

- U 32kanálového zařízení NVR podpora režimu zobrazení až 36 obrazovek (Kapitola 3.3 Úprava nastavení živého zobrazení)
- Přidání funkce **dynamické analýzy pohybu** do detekce pohybu (Kapitola 5.3 Konfigurace nahrávání detekce pohybu, Kapitola 8.1 Nastavení alarmu detekce pohybu)
- Podpora duplikace hesla správce do IP kamer, které jsou připojeny pomocí výchozího protokolu (Kapitola 15.3 Úprava uživatele)

Aktualizováno:

- Optimalizace způsobu zadávání pomocí softwarové klávesnice (Kapitola 1.3 Popis způsobů zadávání)

Verze 3.3.2

Přidáno:

Podpora protokolu H.264+. (Nejdůležitější vlastnosti výrobku, Kapitola 5.1)

Verze 3.3.0

Přidáno:

- Podpora detekce vozidel alarmu VCA (Kapitola 9.2)
- Podpora vyhledávání značek (Kapitola 10.3)
- Potřeba nastavení silného hesla k aktivaci zařízení při prvním spuštění (Kapitola 2.2)

Aktualizováno:

- Optimalizace přidávání IP kamery (kapitola 2,5)
- Optimalizace konfigurace DDNS (Kapitola 11.2.3)
- Výběr ze tří způsobů při obnově výchozích nastavení (Kapitola 14.6)
- Optimalizace správy uživatelských účtů (Kapitola 15.5)

Verze 3.2.0

Přidáno

- Podpora přehrávání dle dílčích období (Kapitola 6.1.6)
- Podpora alarmu VCA u až 15 detekcí VCA (Kapitola 9)
- Podpora funkce vyhledávání VCA dle vyhledávání chování, vyhledávání obličeje, počítání lidí a tepelné mapy (Kapitola 10)
- Podpora výběru až 9 formátů při exportu souborů na úložné zařízení (Kapitola 7)
- Při zadání chybného uživatelského jména nebo hesla při přihlašování se zobrazí výzva (Kapitola 2.2)
- Výběr kontinentu/země při nastavení služby HiDDNS (Kapitola 11.2.2)

Aktualizace:

- Optimalizace okna zobrazeného po kliknutí pravým tlačítkem myši (Kapitola 3.2.2)
- Optimalizace okna panelu ovládání PTZ (kapitola 4)
- Optimalizace okna parametrů nahrávání (Kapitola 5)
- Aktualizace okna plánu nahrávání (kapitola 5)
- Optimalizace okna informací o zařízení zobrazeného po přidání kódu QR (Kapitola 16.1)

Verze 3.0.6

Aktualizováno:

- Optimalizace panelů a úkonů ovládání PTZ (Kapitola 4)
- Změna cloudu ezviz na cloud EZVIZ P2P (Kapitola 9.2.2)
- Přidání modelů zařízení NVR řad DS-7100NI, DS-7600NI-SE a DS-7600NI-V(P)

Verze 3.0.4

Přidáno

- Možnost připojení k inteligentním IP kamerám, podpora detekce alarmu VCA a nahrávání (Kapitola 5.2, Kapitola 5.5 a Kapitola 8.5)
- Podpora vyhledávání videa, přehrávání a zálohování dle událostí VCA (Kapitola 6.1.3 a Kapitola 7.1.3)
- Podpora inteligentního přehrávání dle pravidel VCA (Kapitola 6.1.5)
- Podpora protokolu P2P a přístupu pomocí produktů ezviz (Kapitola 9.2.2)

Odstraněno

Odstraněna část týkající se kombinace funkce inteligentního vyhledávání s funkcí inteligentního přehrávání a inteligentního vyhledávání (Kapitola 6.2.2 Inteligentní vyhledávání)

16.4 Seznam kompatibilních IP kamer

16.4.1 Seznam IP kamer Hikvision



Naše společnost vlastní právo na interpretaci seznamu.

| Typ | Model | Verze | Max. rozlišení | Dílčí stream | Zvuk |
|------------------|------------------------------|---------------------|----------------|--------------|------|
| Síťová kamera SD | DS-2CD7133F-E | V5.2.0 build 140721 | 640*480 | √ | × |
| | DS-2CD793NFWF-EI | V5.2.0 build 140721 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-2CD802NF | V2.0 build 090522 | 704*576 | √ | √ |
| | | V2.0 build 090715 | | | |
| | | V2.0 build 110301 | | | |
| | DS-2CD833F-E | V5.2.0 build 140721 | 640*480 | √ | √ |
| DS-2CD893PF-E | V5.2.0 build 140721 | 704*576 | √ | √ | |
| Síťová kamera HD | DS-2CD2012-I | V5.3.0 build150327 | 1280*960 | √ | × |
| | DS-2CD2132-I | V5.3.0 build150327 | 2048*1536 | √ | × |
| | DS-2CD2410FD-I(W) | V5.3.0 build150327 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2CD2612F-I | V5.3.0 build150327 | 1280*960 | √ | × |
| | DS-2CD2612F-IS | V5.3.0 build150327 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2CD2632F-I | V5.3.0 build150327 | 2048*1536 | √ | × |
| | DS-2CD2632F-IS | V5.3.0 build150327 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS-2CD2710F-I | V5.3.0 build150327 | 1920*1080 | √ | × |
| | DS-2CD2720F-I | V5.3.0 build150327 | 1920*1080 | √ | × |
| | DS-2CD4010F | V5.3.0 build150327 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2CD4012F | V5.3.0 build150327 | 1280*1024 | √ | √ |
| | DS-2CD4026FWD | V5.3.0 build150327 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2CD4026FWD-SDI | V5.3.0 build150327 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2CD4032FWD | V5.3.0 build150327 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS-2CD4065F | V5.3.0 build150327 | 3072*2048 | √ | √ |
| | DS-2CD4124F-I (2,8-12 mm) | V5.3.0 build150327 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2CD4132FWD-I (2,8-12 mm) | V5.3.0 build150327 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS-2CD4212F-I (2,8-12 mm) | V5.3.0 build150327 | 1280*1024 | √ | × |
| | DS-2CD4212F-IS (2,8-12 mm) | V5.3.0 build150327 | 1280*1024 | √ | √ |
| | DS-2CD4212FWD-I | V5.3.0 build150327 | 1280*960 | √ | × |
| | DS-2CD4212FWD-IS | V5.3.0 build150327 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2CD4224F-I | V5.3.0 build150327 | 1920*1080 | √ | × |
| | DS-2CD4232FWD-I | V5.3.0 build150327 | 2048*1536 | √ | × |
| | DS-2CD4232FWD-IS (2,8-12 mm) | V5.3.0 build150327 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS-2CD4312F-I | V5.3.0 build150327 | 1280*1024 | √ | × |
| | DS-2CD4312FWD-I | V5.3.0 build150327 | 1280*960 | √ | × |

Návod k obsluze síťového videorekordéru

| Typ | Model | Verze | Max. rozlišení | Dílčí stream | Zvuk |
|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|--------------|------|
| | DS-2CD4324F-I | V5.3.0 build150327 | 1920*1080 | √ | × |
| | DS-2CD4332FHW-IS | V5.3.0 build150327 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS-2CD4332FHW-I | V5.3.0 build150327 | 2048*1536 | √ | × |
| | DS-2CD4332FWD-I | V5.3.0 build150327 | 2048*1536 | √ | × |
| | DS-2CD6213F | V5.2.6 build 141218 | 1280*960 | √ | × |
| | DS-2CD6223F | V5.2.6 build 141218 | 1920*1080 | √ | × |
| | DS-2CD6233F | V5.2.6 build 141218 | 2048*1536 | √ | × |
| | DS-2CD7153-E | V5.2.0 build 140721 | 1600*1200 | √ | × |
| | DS-2CD7164-E | V5.2.0 build 140721 | 1280*720 | √ | × |
| | DS_2CD754F-EI | V5.2.0 build 140721 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS-2CD754FWD-E | V5.2.0 build 140721 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2CD754FWD-EIZ | V5.2.0 build 140721 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS_2CD783F-EI | V5.2.0 build 140721 | 2560*1920 | √ | √ |
| | DS-2CD8153F-E | V5.2.0 build 140721 | 1600*1200 | √ | √ |
| | DS-2CD8464F-EI | V5.2.0 build 140721 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2CD852MF-E | V2.0 build 110614 | 1600*1200 | √ | √ |
| | | V2.0 build 110426 | | | |
| | | V2.0 build 100521 | | | |
| | DS-2CD855F-E | V5.2.0 build 140721 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2CD862MF-E | V2.0 build 110614 | 1280*960 | √ | √ |
| | | V2.0 build 110426 | | | |
| | | V2.0 build 100521 | | | |
| | DS-2CD863PF/NF-E | V5.2.0 build 140721 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2CD864FWD-E | V5.2.0 build 140721 | 1280*720 | √ | √ |
| | DS-2CD876MF/BF-E | V4.0.3 build120913 | 1600*1200 | √ | √ |
| | DS-2CD877BF | V4.0.3 build120913 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2CD886MF-E | V4.0.3 build 120913 | 2560*1920 | √ | √ |
| | DS-2CD966(B) | V3.1 build 120423 | 1360*1024 | × | × |
| | DS-2CD966-V(B) | V3.1 build 120423 | 1360*1024 | × | × |
| | DS-2CD976(C) | V3.1 build 120423 | 1600*1200 | × | × |
| DS-2CD976-V(C) | V3.1 build 120423 | 1600*1200 | × | × | |
| DS-2CD977(C) | V3.1 build 120423 | 1920*1080 | × | × | |
| DS-2CD986A(C) | V3.1 build 120423 | 2448*2048 | × | × | |
| DS-2CD986C (B) | V2.3.6 build 120401 | 2560*1920 | × | × | |
| Síťová kamera HD | DS-2CD9122 | V3.7.1 build140417 | 1920*1080 | √ | × |
| | DS-2CD9152 | V3.7.1 build140417 | 2560*1920 | √ | × |
| | iDS-2CD9152 | V3.7.1 build140417 | 2560*1920 | √ | × |
| | DS-2CD9122-H | V3.7.1 build140417 | 1920*1080 | √ | × |
| | DS-2CD9182-H | V3.8.1 build140815 | 3296*2472 | √ | × |
| | DS-2CD9121 | V3.7.1 build140417 | 1600*1200 | √ | × |
| | iDS-2CD9121 | V3.7.1 build140417 | 1600*1200 | √ | × |
| | DS-2CD9131 | V4.0.0 build150213 | 2048*1536 | √ | × |

Návod k obsluze síťového videorekordéru

| Typ | Model | Verze | Max. rozlišení | Dílčí stream | Zvuk |
|------------|--------------------|--------------------|----------------|--------------|------|
| | iDS-2CD9131 | V4.0.0 build150213 | 2048*1536 | √ | × |
| | DS-2CD9121A | V3.8.2 build141121 | 1600*1200 | √ | × |
| | iDS-2CD9121A | V3.8.2 build141121 | 1600*1200 | √ | × |
| | DS-2CD9111(B) | V3.7.1 build140417 | 1360*1024 | √ | × |
| | DS-2CD9151A | V3.8.2 build141121 | 2448*2048 | √ | × |
| | DS-2CD9152-H | V3.8.2 build141121 | 2592*2048 | √ | × |
| | iDS-2CD9282 | V3.8.2 build141121 | 3296*2472 | √ | × |
| | DS-2CD9131-K | V4.0.0 build150213 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS-2CD9152-HK | V3.8.2 build141121 | 2592*2048 | √ | √ |
| | iDS-2CD9131-E | V3.8.2 build141121 | 2048*1536 | √ | × |
| | iDS-2CD9151A-E | V3.8.2 build141121 | 2448*2048 | √ | × |
| | iDS-2CD9151A | V3.8.2 build141121 | 2448*2048 | √ | × |
| | iDS-2CD9152-EH | V3.8.2 build141121 | 2592*2048 | √ | × |
| | iDS-2CD9152-H | V3.8.2 build141121 | 2592*2048 | √ | × |
| | DS-2CD9120-H | V3.7.1 build140417 | 1600*1200 | √ | × |
| | iDS-2CD9361 | V4.0.0 build150213 | 2752*2208 | √ | × |
| | iDS-2CD9022 | V4.0.0 build150213 | 1920*1080 | √ | √ |
| | iDS-2CD9025 | V3.8.2 build141114 | 1920*1080 | √ | × |
| | iDS-2CD9022-SZ | V4.0.0 build150213 | 1920*1080 | √ | × |
| | DS-2CD9125-KS | V3.8.1 build150113 | 1920*1080 | √ | × |
| Kodér SD | DS-6501HCI | V1.0.1 build130607 | 352*288 | √ | √ |
| | DS-6501HCI-SATA | V1.0.1 build130607 | 352*288 | √ | √ |
| | DS-6501HFI | V1.0.1 build130607 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-6501HFI-SATA | V1.0.1 build130607 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-6502HCI | V1.0.1 build130607 | 352*288 | √ | √ |
| | DS-6502HCI-SATA | V1.0.1 build130607 | 352*288 | √ | √ |
| | DS-6502HFI | V1.0.1 build130607 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-6502HFI-SATA | V1.0.1 build130607 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-6504HCI | V1.0.1 build130607 | 352*288 | √ | √ |
| | DS-6504HCI-SATA | V1.0.1 build130607 | 352*288 | √ | √ |
| | DS-6504HFI | V1.0.1 build130607 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-6504HFI-SATA | V1.0.1 build130607 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-6508HCI | V1.0.1 build130607 | 352*288 | √ | √ |
| | DS-6508HCI-SATA | V1.0.1 build130607 | 352*288 | √ | √ |
| | DS-6508HFI | V1.0.1 build130607 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-6508HFI-SATA | V1.0.1 build130607 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-6516HCI | V1.0.1 build130607 | 352*288 | √ | √ |
| | DS-6516HCI-SATA | V1.0.1 build130607 | 352*288 | √ | √ |
| | DS-6516HFI | V1.0.1 build130607 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-6516HFI-SATA | V1.0.1 build130607 | 704*576 | √ | √ |
| DS-6601HCI | V1.2.1 build131202 | 352*288 | √ | √ | |
| DS-6602HCI | V1.2.1 build131202 | 352*288 | √ | √ | |

Návod k obsluze síťového videorekordéru

| Typ | Model | Verze | Max. rozlišení | Dílčí stream | Zvuk |
|--|------------------------------------|--------------------|----------------|--------------|------|
| | DS-6604HCI | V1.2.1 build131202 | 352*288 | √ | √ |
| | DS-6601HFI(-SATA) | V1.2.1 build131202 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-6602HFI(SATA) | V1.2.1 build131202 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-6604HFI(-SATA) | V1.2.1 build131202 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-6701HWI | V1.2.3 build141202 | 960*576 | √ | √ |
| | DS-6701HWI-SATA | V1.2.3 build141202 | 960*576 | √ | √ |
| | DS-6704HWI | V1.2.3 build141202 | 960*576 | √ | √ |
| | DS-6704HWI-SATA | V1.2.3 build141202 | 960*576 | √ | √ |
| | DS-6708HWI | V1.2.3 build141202 | 960*576 | √ | √ |
| | DS-6708HWI-SATA | V1.2.3 build141202 | 960*576 | √ | √ |
| | DS-6716HWI | V1.2.3 build141202 | 960*576 | √ | √ |
| | DS-6716HWI-SATA | V1.2.3 build141202 | 960*576 | √ | √ |
| Kodér HD | DS-6601HFHI | V1.1.0 build150123 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-6601HFHI/L | V1.1.0 build150123 | 1920*1080 | √ | √ |
| Rychlá síťová kopulovitá kamera | DS-2DF7274-A/D/AF | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | iDS-2DF7274-A/D/AF | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DM7274-A | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DF5274-A/D/A3/D3/AF/A3F | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | iDS-2DF5274-A/D/A3/D3/AF/A3F | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DM5274-A/A3 | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DF7276-A/D/AF | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | iDS-2DF7276-A/D/AF | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DF5276-A/D/A3/D3/AF/A3F | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | iDS-2DF5276-A/D/A3/D3/AF/A3F | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DF7274-AH/DH/AFH | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | iDS-2DF7274-AH/DH/AFH | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DF5274-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | iDS-2DF5274-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DF7276-AH/DH/AFH | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | iDS-2DF7276-AH/DH/AFH | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DF5276-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | iDS-2DF5276-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS_2DF713015-AW | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DF7285-AH | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DF5285-AH | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DF7294-A/D/AF | V5.2.8 build150124 | 2048*1536 | √ | √ |
| | iDS-2DF7294-A/D/AF | V5.2.8 build150124 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS-2DF5294-A/D/A3/D3/AF/A3F | V5.2.8 build150124 | 2048*1536 | √ | √ |
| | iDS-2DF5294-A/D/A3/D3/AF/A3F | V5.2.8 build150124 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS-2DF7296-A/D/AF | V5.2.8 build150124 | 2048*1536 | √ | √ |
| | iDS-2DF7296-A/D/AF | V5.2.8 build150124 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS-2DF5296-A/D/A3/D3/AF/A3F | V5.2.8 build150124 | 2048*1536 | √ | √ |

Návod k obsluze síťového videorekordéru

| Typ | Model | Verze | Max. rozlišení | Dílčí stream | Zvuk |
|-----|------------------------------|---------------------|----------------|--------------|------|
| | iDS-2DF5296-A/D/A3/D3/AF/A3F | V5.2.8 build150124 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS-2DF6223-A | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | iDS-2DF6223-A | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DF8223i-A | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | iDS-2DF8223i-A | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DF7284-A/D/AF | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | iDS-2DF7284-A/D/AF | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DF7286-A/D/AF | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | iDS-2DF7286-A/D/AF | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DF5284-A/D/A3/D3/AF/A3F | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | iDS-2DF5284-A/D/A3/D3/AF/A3F | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DF5286-A/D/A3/D3/AF/A3F | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | iDS-2DF5286-A/D/A3/D3/AF/A3F | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS_2DF723015-AW | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2AF7220-A/D | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2AF7230-A/D | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2AF5220-A/D | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2AF5230-A/D | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | iDS-2DF5220S-D4/JY | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DF7268-A | V5.2.8 build150124 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-2DF5268-A | V5.2.8 build150124 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-2DF7264-A | V5.2.8 build150124 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-2DF5264-A | V5.2.8 build150124 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-2DE5172-A/A3 | V5.2.10 build150128 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DE5174-A/AE/AE3/A3/D/D3 | V5.2.10 build150128 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DE5176-A/AE | V5.2.10 build150128 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DE7172-A | V5.2.10 build150128 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DE7174-A/AE/D | V5.2.10 build150128 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DE7176-A/AE | V5.2.10 build150128 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DE7120i-A/AE | V5.2.10 build150128 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DM7130i-A | V5.2.10 build150128 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DM4120-A | V5.2.10 build150128 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DE5120i-A | V5.2.10 build150128 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DM5120-A | V5.2.10 build150128 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DM5130-A | V5.2.10 build150128 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DE2103-DE3/W | V5.2.10 build150128 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DE2103i-DE3/W | V5.2.10 build150128 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DE7184-A/AE/D | V5.2.10 build150128 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DE5182-A/A3 | V5.2.10 build150128 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DE5184-A/AE/AE3/A3/D/D3 | V5.2.10 build150128 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DE5186-A/AE | V5.2.10 build150128 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DE7182-A | V5.2.10 build150128 | 1920*1080 | √ | √ |

Návod k obsluze síťového videorekordéru

| Typ | Model | Verze | Max. rozlišení | Dílčí stream | Zvuk |
|-----|-------------------|---------------------|----------------|--------------|------|
| | DS-2DE4582-A | V5.2.10 build150128 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DE4220-A | V5.2.10 build150128 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DE4182-A | V5.2.10 build150128 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DM7230i-A | V5.2.10 build150128 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DM7220i-A | V5.2.10 build150128 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DE7186-A/AE | V5.2.10 build150128 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DE5220i-A | V5.2.10 build150128 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DM5220-A | V5.2.10 build150128 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DM5230-A | V5.2.10 build150128 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DE2202-DE3/W | V5.2.10 build150128 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DE2202i-DE3/W | V5.2.10 build150128 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DE4572-A | V5.2.10 build150128 | 1280*720 | √ | √ |
| | DS-2DE4172-A | V5.2.10 build150128 | 1280*720 | √ | √ |
| | DS-2DE7194-A/A3 | V5.2.10 build150128 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS-2DE5194-A/A3 | V5.2.10 build150128 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS-2DF1-518 | V3.2.0 build131223 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-2DM1-718 | V3.2.0 build131223 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-2DM1-518 | V3.2.0 build131223 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-2DF1-718 | V3.2.0 build131223 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-2DF1-514 | V3.2.0 build131223 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-2DF1-714 | V3.2.0 build131223 | 704*576 | √ | √ |
| | DS-2DY9174-A | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DY9176-A | V5.2.8 build150124 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2DY9194-A | V5.2.8 build150124 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS-2DY9196-A | V5.2.8 build150124 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS-2DY9184-A | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DY9186-A | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DY9185-A | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DY9187-A | V5.2.8 build150124 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DF8223IV-A | V5.3.0 build150304 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2DF8623IV-A | V5.3.0 build150304 | 3072*1728 | √ | √ |
| | DS-2DF6623V-A | V5.3.0 build150304 | 3072*1728 | √ | √ |
| | DS-2DF8823IV-A | V5.3.0 build150304 | 4096*2160 | √ | √ |

Návod k obsluze síťového videorekordéru

| Typ | Model | Verze | Max. rozlišení | Dílčí stream | Zvuk |
|--|--------------------|--------------------|----------------|--------------|------|
| Síťový kamerový modul se zoomem | DS-2ZCN2006 | V5.2.7 build141107 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2ZCN2006(B) | V5.2.7 build141107 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2ZCN3006 | V5.2.7 build141107 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2ZCN3006(B) | V5.2.7 build141107 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2ZMN2006 | V5.2.7 build141107 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2ZMN2006(B) | V5.2.7 build141107 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2ZMN3006 | V5.2.7 build141107 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2ZMN3006(B) | V5.2.7 build141107 | 1280*960 | √ | √ |
| | DS-2ZCN2007 | V5.2.7 build141107 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2ZCN3007 | V5.2.7 build141107 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2ZCN3007(B) | V5.2.7 build141107 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2ZMN2007 | V5.2.7 build141107 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2ZMN3007 | V5.2.7 build141107 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2ZMN3007(B) | V5.2.7 build141107 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2ZMN0407 | V5.2.7 build141107 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2ZMN3207 | V5.2.7 build141107 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2ZMN2008 | V5.2.7 build141107 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS-2ZCN2008 | V5.2.7 build141107 | 2048*1536 | √ | √ |
| | DS-2ZMN3007(S) | V5.2.2 build141113 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2ZCN3007(S) | V5.2.2 build141113 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2ZMN2307 | V5.2.2 build141113 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2CN2307 | V5.2.2 build141113 | 1920*1080 | √ | √ |
| | DS-2ZMN2309 | V5.2.2 build141113 | 3072*2048 | √ | √ |
| DS-2ZCN2309 | V5.2.2 build141113 | 3072*2048 | √ | √ | |

16.4.2 Seznam IP kamer jiných výrobců



Kompatibilita s protokolem ONVIF znamená, že kamera může podporovat jak využívání protokolu ONVIF, tak svých privátních protokolů. **Podpora pouze protokolu ONVIF** znamená, že kamera je podporována pouze v případě, že využívá protokol ONVIF. **Podpora pouze protokolu AXIS** znamená, že funkce je podporována pouze v případě, že využívá protokol AXIS.

| Výrobce IP kamery nebo protokol | Model | Verze | Max. rozlišení | Dílčí stream | Zvuk |
|---|---|---------------------|-------------------|--|--|
| ACTI | TCM4301-10D-X-00083 | A1D-310-V4.12.09-AC | 1280×1024 | × | √ |
| | TCM5311-11D-X-00023 | A1D-310-V4.12.09-AC | 1280×960 | × | √ |
| | TCM3401-09L-X-00227 | A1D-220-V3.13.16-AC | 1280×1024 | × | × |
| ARECONT | AV8185DN | 65172 | 1600×1200 | × | × |
| | AV1305M | 65175 | 1280×1024 | √ | × |
| | AV2155 | 65143 | 1600×1200 | √ | × |
| | AV2815 | 65220 | 1920×1080 | √ | × |
| | AV3105M | 65175 | 1920×1080 | √ | × |
| | AV5105 | 65175 | 1920×1080 | √ | × |
| AXIS | M1114 | 5.09.1 | 1024×640 | √ | × |
| | M3011 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | 5.21 | 704×576 | √ (podpora pouze protokolu AXIS) | × |
| | M3014 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | 5.21.1 | 1280×800 | √ | × |
| | P3301 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | 5.11.2 | 768×576 | √ | √ (podpora pouze protokolu AXIS) |
| | P3304 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | 5.20 | 1440×900 | √ | √ (podpora pouze protokolu AXIS) |
| | P3343 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | 5.20.1 | 800×600 | √ | √ (podpora pouze protokolu AXIS) |
| | P3344 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | 5.20.1 | 1440×900 | √ | √ (podpora pouze protokolu AXIS) |
| | P5532 | 5.15 | 720×576 | √ | × |
| | Q7404 | 5.02 | 720×576 | √ | √ |
| Bosch (kompatibilita s protokolem ONVIF) | AutoDome Jr 800HD | 39500450 | 1920×1080 | × | √ |
| | NBC 265 P | 07500453 | 1280×720 | × | √ |
| | Dinion NBN-921-P | 10500453 | 1280×720 | × | √ |

Návod k obsluze síťového videorekordéru

| Výrobce IP kamery nebo protokol | Model | Verze | Max. rozlišení | Dílčí stream | Zvuk |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------|--------------|------|
| Brickcom | FB-130Np (kompatibilita s protokolem ONVIF) | V3.1.0.8 | 1280×1024 | × | √ |
| | CB-500Ap (kompatibilita s protokolem ONVIF) | V3.2.1.3 | 1920×1080 | × | √ |
| | WFB-100Ap | V3.1.0.9 | 1280×800 | × | √ |
| Canon | VB-M400 | Ver.+1.0.0 | 1280×960 | × | √ |
| | VB-M6000D | Ver.+1.0.0 | 1280×960 | × | × |
| | VB-M7000F | Ver.+1.0.0 | 1280×960 | × | √ |
| HUNT | HLC_79AD | V1.0.40 | 1600×1200 | √ | × |
| Panasonic | WV-SW152 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | Aplikace: 1.66 Data obrazu: 1.05 | 800×600 | √ | × |
| | WV-SC386 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | Aplikace: 1.66 Data obrazu: 1.05 | 1280×960 | √ | √ |
| | WV-SW155 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | Aplikace: 1.66 Data obrazu: 1.05 | 1280×960 | √ | × |
| | WV-SW316 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | Aplikace: 1.66 Data obrazu: 2.03 | 1280×960 | √ | √ |
| | WV-SP105 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | Aplikace: 1.66 Data obrazu: 1.03 | 1280×960 | √ | × |
| | WV-SF132 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | Aplikace: 1.66 Data obrazu: 1.03 | 640×360 | √ | × |
| | WV-SP102 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | Aplikace: 1.66 Data obrazu: 1.03 | 640×480 | √ | × |
| | WV-SP509 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | Aplikace: 1.30 Data obrazu: 2.21 | 1280×960 | √ | √ |
| | WV-SW559 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | Aplikace: 1.30 Data obrazu: 2.21 | 1920×1080 | √ | √ |
| | WV-SW558 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | Aplikace: 1.30 Data obrazu: 2.21 | 1920×1080 | √ | × |
| | WV-SW355 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | Aplikace: 1.66 Data obrazu: 1.04 | 1280×960 | √ | √ |
| | WV-SW352 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | Aplikace: 1.66 Data obrazu: 1.04 | 800×600 | √ | √ |
| | WV-SF342 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | Aplikace: 1.66 Data obrazu: 1.06 | 800×600 | √ | √ |
| | WV-SF332 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | Aplikace: 1.66 Data obrazu: 1.06 | 800×600 | √ | √ |
| | WV-SF346 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | Aplikace: 1.66 Data obrazu: 1.06 | 1280×960 | √ | √ |
| WV-SP306H | Aplikace: 1.34 Data obrazu: 1.06 | 1280×960 | √ | √ | |

| Výrobce IP kamery nebo protokol | Model | Verze | Max. rozlišení | Dílčí stream | Zvuk |
|--|---|-------------------------------------|-------------------|---|------|
| | WV-SP336H | Aplikace: 1.06 Data obrazu: 1.06 | 1280×960 | √ | √ |
| PELCO | D5118 | 1.8.2-20120327- 2.9310-A1.7852 | 1280×960 | √ | × |
| | IXE20DN-AAXVUU2 | 1.8.2-20120327- 2.9081-A1.7852 | 1920×1080 | √ | × |
| | IX30DN-ACFZHB3 | 1.8.2-20120327- 2.9080-A1.7852 | 2048×1536 | √ | × |
| SAMSUNG (kompatibilita s protokolem ONVIF) | SNB-5080P | V3.10_130416 | 1280×1024 | √ (podpora pouze protokolu ONVIF) | √ |
| SANYO | VCC-HD2300P | 2.03-02(110318-00) | 1920×1080 | × | × |
| | VCC-HD2500P | 2.02-02(110208-00) | 1920×1080 | × | √ |
| | VCC-HD4600P | 2.03-02(110315-00) | 1920×1080 | × | √ |
| SONY | SNC-CH220 | 1.50.00 | 1920×1080 | × | × |
| | SNC-RH124 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | 1.73.00 | 1280×720 | √ | √ |
| | SNC-EP580 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | 1.53.00 | 1920×1080 | √ | √ |
| | SNC-DH220T (podpora pouze protokolu ONVIF) | 1.50.00 | 2048×1536 | × | × |
| Vivotek | IP7133 | 0203a | 640×480 | × | × |
| | FD8134 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | 0107a | 1280×800 | × | × |
| | IP8161 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | 0104a | 1600×1200 | × | √ |
| | IP8331 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | 0102a | 640×480 | × | × |
| | IP8332 (kompatibilita s protokolem ONVIF) | 0105b | 1280×800 | × | × |
| ZAVIO | D5110 | MG.1.6.03P8 | 1280×1024 | √ | × |
| | F3106 | M2.1.6.03P8 | 1280×1024 | √ | √ |
| | F3110 | M2.1.6.01 | 1280×720 | √ | √ |
| | F3206 | MG.1.6.02c045 | 1920×1080 | √ | √ |
| | F531E | LM.1.6.18P10 | 640×480 | √ | √ |



First Choice for Security Professionals