



[NVR-1602K]

Uživatelský manuál

Obsah

1	Instalace zařízení	2
1.1	Instalace pevného disku	2
1.2	Přední panel.....	3
1.3	Zadní panel	5
1.4	Příklad zapojení.....	6
1.5	Zapojení alarmových vstupů / výstupů	6
1.5.1	Popis rozhraní alarmu	6
2	Přehled ovládání	8
2.1	Login, Logout & Menu	8
2.1.1	Login (Přihlášení do zařízení)	8
2.1.2	Hlavní Menu.....	8
2.1.3	Logout (Odhlášení).....	9
2.2	Nahrávání.....	9
2.2.1	Živý náhled.....	9
2.3	Nastavení nahrávání (Podle plánu)	10
2.3.1	Schedule Menu (Plánovací Menu).....	10
2.3.2	Manual Record (Ruční-pevné nahrávání).....	10
2.3.3	Motion Detect (detekce pohybu v obraze)	11
2.3.4	Encode (ukládání obrazu z kamer v NVR)	13
2.3.5	Image FTP	13
2.3.6	Search and Playback (Hledání a přehrávání)	14
2.3.7	Basic Operation (základní funkce)	15
2.3.8	Backup (Zálohování)	15
2.3.9	Přehrání zálohovaných souborů na PC	16
2.4	Network Setup (Nastavení sítě).....	17
2.5	Pan/Tilt/Zoom (PTZ)	17
2.5.1	PTZ nastavení	17
2.5.2	PTZ použití.....	18
3	Ovládání WEB rozhraním	19
3.1	Login (přihlášení)	19
3.2	Hlavní okno	20

1 Instalace zařízení

1.1 Instalace pevného disku

Tato řada NVR podporuje pouze disky s rozhraním SATA, doporučujeme použít disk určené pro provoz v záznamových zařízeních kvalifikovaných pro provoz jako 24hodin denně, 7dní v týdnu.

Následující obrázky znázorňují postup instalace disku:



1. Odšroubujte jistící šroubky



2. Sejměte kryt



3. Na spodní stranu HDD
našroubujte distanční podložky.



4. Disk umístěte do distančních
děr.



5. Ze spodu zařízení zajistěte
distanční šroubky.



6. Pevně dotáhněte šroubky.

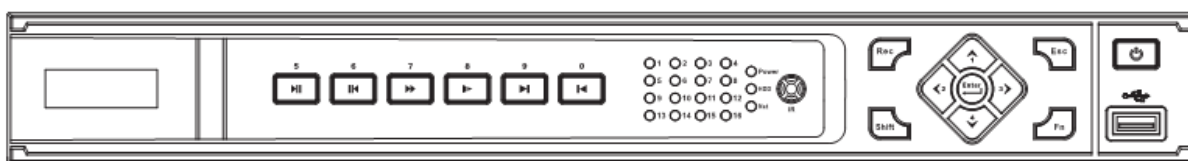


7. Připojte SATA datový kabel a
kabel napájení.



8. Zakrytje zařízení.

1.2 Přední panel



Obr. 1-1

Popis funkcí

Jméno	Ikona	Funkce
Napájecí tlačítko		Při stisku tlačítka po 3 sekundy zapnete nebo vypnete zařízení.
Shift	Shift	Mění význam tlačítek na jejich další funkce (čísllice, velikost písma, atd).
Nahoru/1 Dolů/4		Volí se jimi funkce v Menu.
		Mění hodnotu polí.
		Umožňuje pohyb PTZ.
		Ve vstupním módu doplují čísla 1 a 4.
Vlevo/2 Vpravo/3		Vstupují do vybrané funkce.
		Při přehrávání ovládají rychlost. Ve vstupním módu doplují čísla 2 a 3.
ESC	ESC	Funkce pro návrat v Menu nebo pro zrušení funkce.
		Při přehrávání vrací do reálného režimu.
Enter	ENTER	Potvrzuje funkce.
		Potvrzuje standardní funkce.
		Vstup do Menu.
Nahrávání	REC	Manually stop/start recording, working with direction keys or numeral keys to select the recording channel.
Zpomalené přehrávání/8		Zpomaluje rychlost přehrávání. Ve vstupním módu dopljuje číslo 8.
Pomocné tlačítko	Fn	Při zobrazení videa v jednoduchém okně přepíná mezi ovládáním PTZ a nastavením parametrů obrazu. V PTZ Menu vyvolá PTZ nastavení.
		Ve vstupním režimu zadávání znaků maže znaky.
		V nastavení detekce pohybu mění funkci dalších tlačítek.





		V přehledovém módu stisk po 3 sekundy přepíná mezi TV a VGA.
		V textovém režimu přepíná mezi numerickou a textovou klávesnicí.
		Zastává další speciální funkce.
Rychlejší přehrávání/7	»	Umožňuje rychlejší přehrávání. Ve vstupním módu supljuje číslo 7.
Přehraj předchozí/0	◀	Tlačítko pro přehrávání předchozích záznamů. Ve vstupním módu supljuje číslo 0.
Zpětné přehrávání/ Pauza/6	◀	Přehrává reverzním směrem nebo zastavuje obraz při přehrávání. Ve vstupním módu supljuje číslo 6.
Přehraj další/9	▶	Přehrává následující záznam. Ve vstupním módu supljuje číslo 9.
Přehraj/ Pauza/5	▶	Přehrává nebo zastavuje obraz při přehrávání. Ve vstupním módu supljuje číslo 5.
USB port		Slouží k připojení USB zařízení.
Síťová aktivita	Net	Signalizuje případné problémy s připojením k síti ethernet.
Pevný disk	HDD	Signalizuje případné problémy s pevným diskem.
Nahrávání	Alarm	Signalizuje nahrávání.
IR přijímač	IR	IR senzor.

1.3 Zadní panel

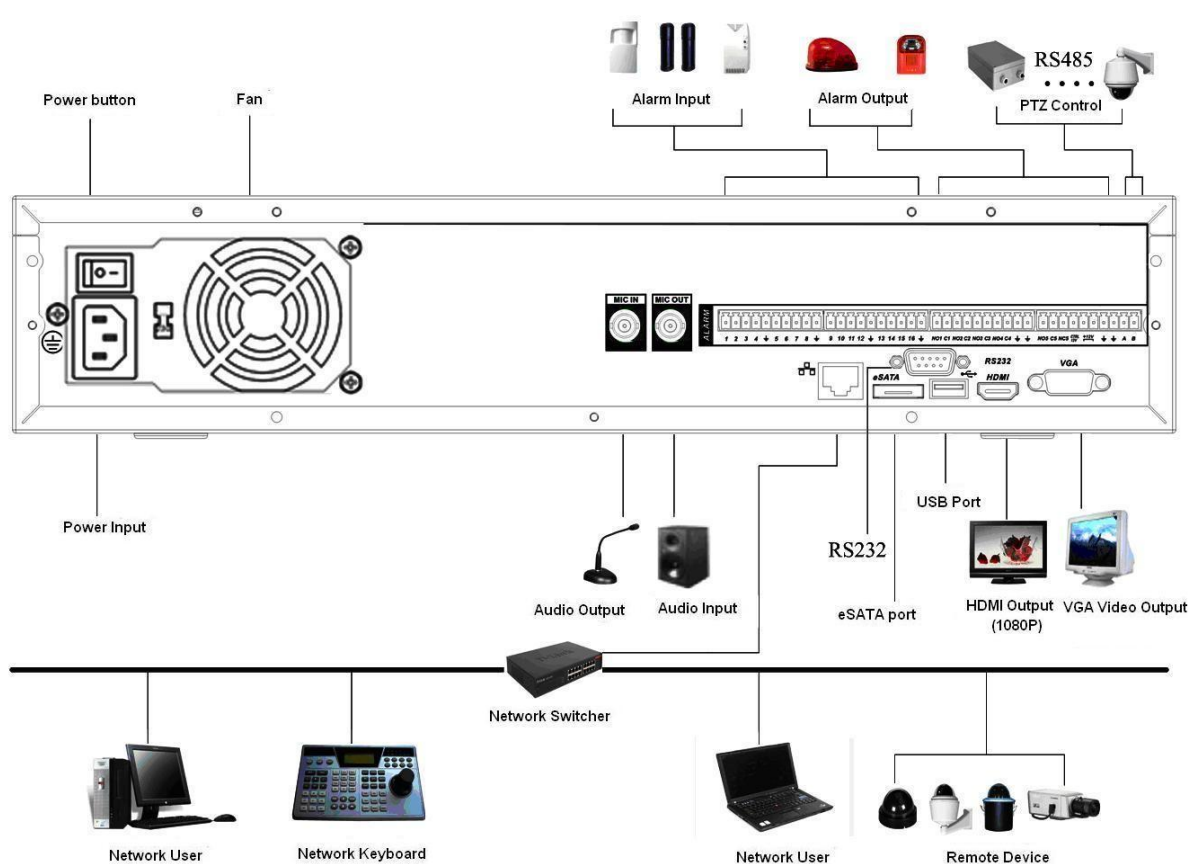
Zadní pohled na rozhraní:



Obr 1-2

Název		Funkce
	USB port	Pro připojení USB periférií
	Ethernet port	10/100 Base-TX ethernet rozhraní pro připojení k síti
RS232	COM port	RS-232 COM port pro servisní účely
HDMI	HDMI výstup	HDMI digitální video výstup pro připojení monitoru nebo LCD TV s vyšší kvalitou obrazu a rozlišením na výstupu
VGA	VGA výstup	VGA video výstup s analogovým přenosem signálu
1 ~ 16	Alarmové vstupy č. 1 ~ 16	<ul style="list-style-type: none"> Čtyři skupiny alarmových logických vstupů, celkem 16. Určené pro připojení logických linek z čidel nebo EZS/EPS ústředny. Pokud externí čidlo nebo ústředna používá vlastní napájení, je třeba spojit jejich zemně s NVR
	Uzemnění	Společné uzemnění pro připojení logických linek
NO1 ~ NO3	Alarmové výstupy č. 1-3	<ul style="list-style-type: none"> Skupina alarmových výstupů pro připojení na EZS/EPS nebo sirénu. NO : běžně rozpojený C : běžně spojený
C1 ~ C3		
A	RS-485 sběrnice	Port A sběrnice RS-485 pro připojení ovládání PTZ
B		Port B sběrnice RS-485
	Napájení	Napětí 12V DC
Přepínač zapnutí		Mechanický přepínač zapnutí/vypnutí

1.4 Příklad zapojení

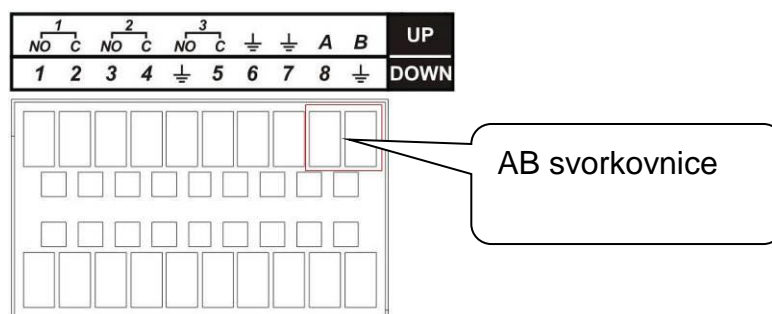


Obr 1-3

1.5 Zapojení alarmových vstupů / výstupů


Alarmový vstup může fungovat ve dvou stavech: „NO“ -běžně rozpojený, „NC“ -běžně sepnutý

1.5.1 Popis rozhraní alarmu



Obr 1-4

Popis svorkovnice:

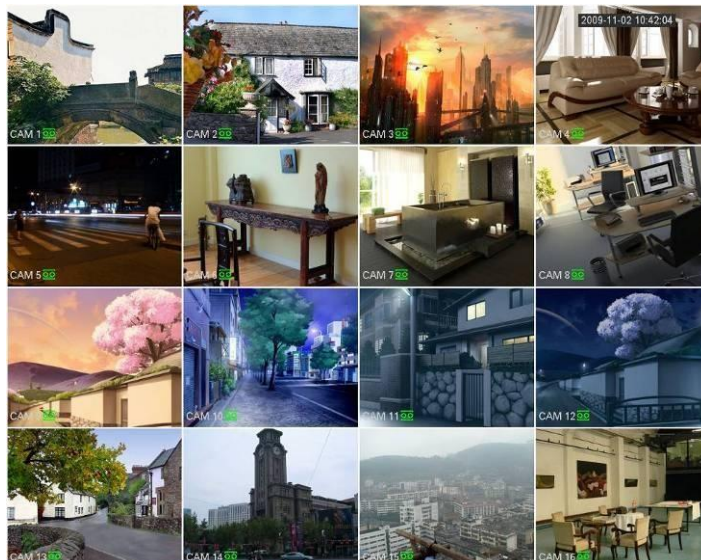
Parametr	Popis
	Zem
Alarmové vstupy	1, 2, ..., 16. Ovládají se nízkým napětím.
1-NO C 2-NO C 3-NO C	Tři „NO“-běžně rozpojené výstupy
Přenos výstupů	1,2,3: NO C(běžně rozpojené) 5: NO,C a NC(běžně rozpojené, Com, běžně sepnuté) 6: Ctrl 12V(užívá se k ovládání senzorů)
485 A/B	485 komunikační port pro ovládání PTZ. V případě problémů se spojením PTZ dekodérů terminujte odporem 120Ω mezi vodiči A/B.

2 Přehled ovládání

2.1 Login, Logout & Menu

2.1.1 Login (Přihlášení do zařízení)

Při spuštění NVR se automaticky zobrazí matice snímaných kamer:



Stiskněte Enter nebo levé tlačítko myši pro logovací okno.

Systém má 4 předdefinované účty.

- **Jméno:** admin **Heslo:** admin (administrátor)
- **Jméno:** 888888 **Heslo:** 888888 (administrátor pouze lokálně)
- **Jméno:** 666666 **Heslo:** 666666 (slouží pro účely kontroly nastavení a přehrávání)
- **Jméno:** default **Heslo:** default (skrytý uživatel)

Poznámka:

Z bezpečnostních důvodů změňte defaultní přihlašovací jména a hesla!

Třetí neplatné přihlášení během 30 minut vyvolá systémový alarm.

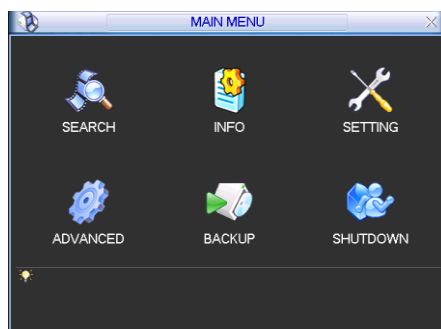


Obr 2-1

2.1.2 Hlavní Menu

Pokud se úspěšně přihlásíte, ocitnete se v prostředí hlavního menu, viz. obr 2-2.

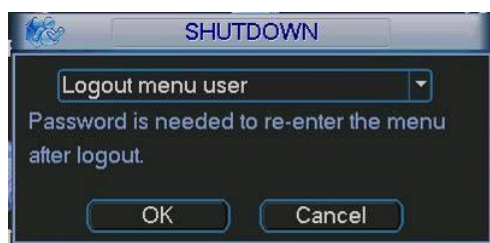
To čítá šest ikon: Search (Hledej), Info (Info), Setting (Nastavení), Advanced (Rozšířená nastavení), Backup (Záloha), Shutdowns (Vypnutí).



Obr 2-2

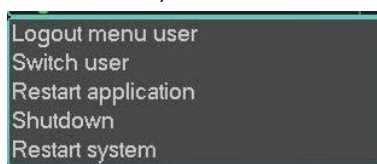
2.1.3 Logout (Odhlášení)

V hlavním menu zvolte funkci vypnutí:



Obr 2-3

Vyberte příslušnou funkci (zpravidla odhlášení)







Obr 2-4

2.2 Nahrávání

2.2.1 Živý náhled

Ve standardním režimu zařízení zobrazuje obraz z kamer včetně aktuálního datumu, času a názvu kamer. Pokud chcete změnit datum a čas, v menu volte postupně: (Main Menu->Setting->General). Pokud chcete změnit název kamery postupně volte v menu (Main Menu->Setting->Display).


1		Status nahrávání	3		Ztráta signálu
2		Detekce pohybu	4		Zámek kamery

2.3 Nastavení nahrávání (Podle plánu)

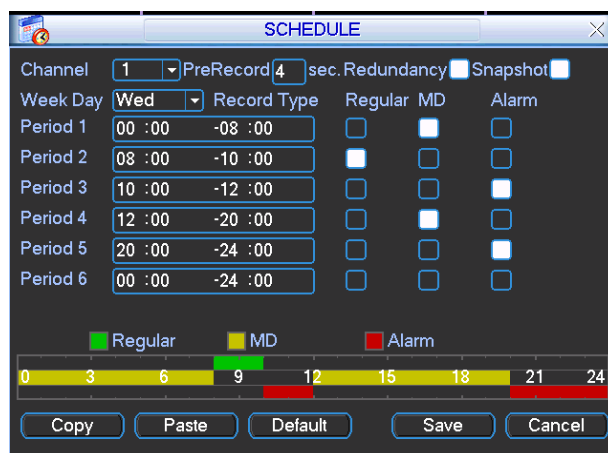
2.3.1 Schedule Menu (Plánovací Menu)

V hlavním menu, Nastavení-Schedule můžete měnit parametry pro plánované nahrávání, viz. Obr 2-5.

- Channel (Kanál): volba video kanálu, pro který budete upravovat nastavení.
- Week day (Den v týdnu): K výběru jsou dny v týdnu a všechny dny.
- Pre-record (Před-nahrávání): Systém dovoluje před-nahrát událost z kamer v případě vyvolaného alarmu. Lze volit 1-30sekund v závislosti na datovém toku.
- Redundancy (Redundance): Některé modely podporují redundantní nahrávání na více pevných disků.
- Snapshot (Momentka): Povolte funkci pro získání snímků z kamer v momentě alarmu.
- Record types (Podnět nahrávání): regular (normální-pevné), motion detection (na základě pohybu v obraze), Alarm (na základě vyvolaného alarmu).

Pro změnu funkce vždy najedte šipkami kurzorem  na požadovanou funkci a tu měňte. Po provedení změn „SAVE“ ukládá změny a vrací o úroveň zpět.

Na spodní části obrazovky naleznete barevný graf znázorňující nastavené režimy nahrávání pro zvolenou kameru. Zelená znázorňuje trvalé normální nahrávání, žlutá barva nahrávání na základě detekce pohybu v obraze, červená pro alarmové nahrávání.



Obr 2-5

2.3.2 Manual Record (Ruční-pevné nahrávání)

V hlavním menu volte Advanced->Manual Record, kde naleznete 3 možnosti pro nahrávání: schedule(plánované) / manual (ruční-pevné) / stop (nenahrávat).

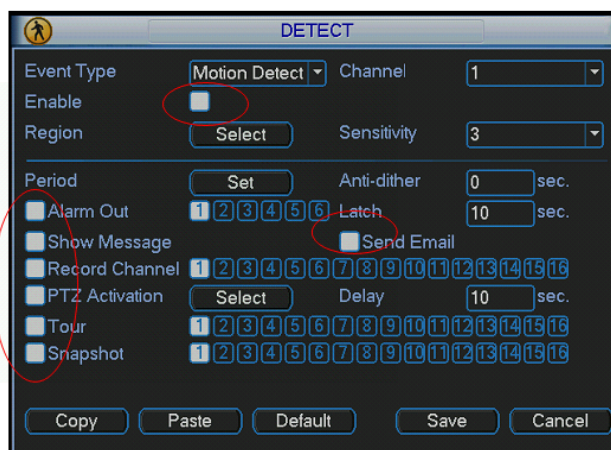
Kurzorem "o" vyberte korespondující kanál. Viz. Obr 2-6.

- Manual: má nejvyšší prioritu a volba aktivuje trvale aktivuje trvalé nahrávání zvolené kamery
- Schedule: nahrává kameru podle definovaného plánu v (Main Menu->Setting->Schedule)
- Stop: nenahrává



Obr 2-6

2.3.3 Motion Detect (detekce pohybu v obraze)

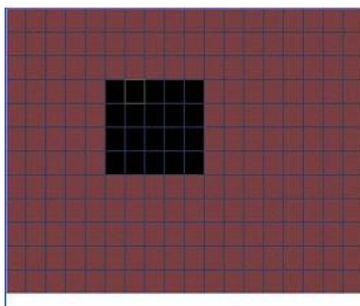


Obr 2-6a

Zařízení umožňuje analyzovat obraz z připojených kamer a na základě detekce pohybu ve snímaném obraze lze aktivovat interní akce jako je nahrávání nebo vyvolání poplachu spojeného se zasláním varovné emailové zprávy.

Popis položek menu detekce pohybu v obraze:

- Event type: zvolte jaký typ detekce aktivujete, v tomto případě „motion detect“
- Channel: vyberte kanál kamery, kterého se funkce týká. Zároveň se ujistěte, že jste aktivovali nahrávací funkci nastavení plánovače (Main Menu->Setting->Schedule) a (Main Menu->Advanced->Manual Record) viz. kapitoly 2.3.1 a 2.3.2
- Latch: pokud je detekovaný pohyb, systém bude vyčkávat na další detekci nebo akci po specifikované době v sekundách (10-300)
- Region: klikněte na tlačítko pro vyvolání dialogu definice zóny detekce:

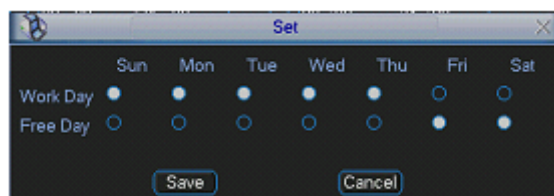
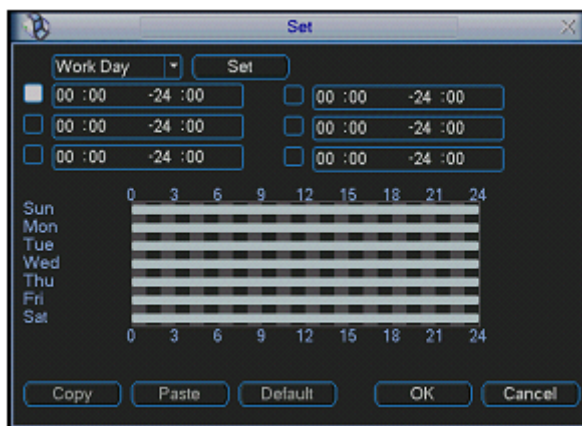


V dialogovém poli definujte oblast, kterou bude přístroj analyzovat pro účely detekce a změn v obraze.

- Sensitivity: citlivost detekce, systém podporuje až 6 úrovní, šestá úroveň je nejcitlivější.
- Show message: systém zobrazí definovanou hlášku pro upozornění obsluhy NVR jako varování
- Send email: systém dovolí poslat varovný email při zjištěném pohybu
- PTZ activation: při detekci pohybu lze definovat pro PTZ kameru pozici, na kterou se má bezprostředně natočit. Akci definujete v následujícím dialogu:



- Period: pro definici pracovních dnů a dnů v týdnu:

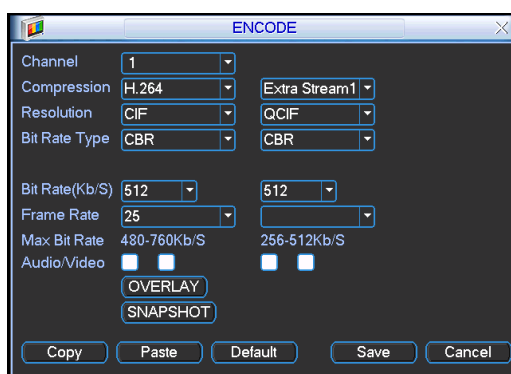


- Anti-dither: perioda pro způměrování změn mezi snímky v obraze
- Alarm output: pokud se vyvolá alarm na základě události jako je pohyb před kamerou, systém může aktivovat alarmový I/O výstup pro zapnutí sirény nebo zaslání alarmového signálu k EZS ústředně
- Tour: při poplachu lze aktivovat u PTZ kamery cestu, kterou bude kamera sledovat

2.3.4 Encode (ukládání obrazu z kamer v NVR)

- Kanál: zvolte kanál videokamery.
- Komprese: Systém podporuje kodek H.264.
- Rozlišení: Systém podporuje několik rozlišení.
- Bitová rychlost: Systém podporuje ukládání s konstantní bitovou rychlostí CBR a variabilní bitovou rychlostí VBR.
- Kvalita: Je podporováno 6 úrovní. Šestá úroveň značí nejvyšší kvalitu.
- Snímková rychlost: V hodnotách od 1sn/s do 25sn/s pro PAL.
- Video/audio: Aktivace a deaktivace.
- Momentka: Definuje parametry obrázku pořízeného funkcí „Snapshot“.

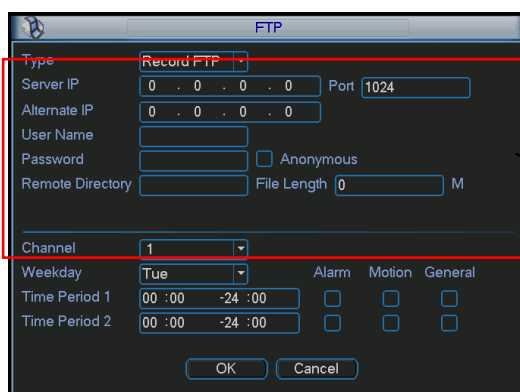
Kurzor  označuje vybranou funkci, kterou lze měnit nebo nastavit.



Obr 2-7

2.3.5 Image FTP

V síťovém nastavení naleznete nastavení pro komunikaci se serverem FTP. Viz. Obr 2-10. Nastavení slouží pro možnost posílat záznamy a obrázky na FTP server.



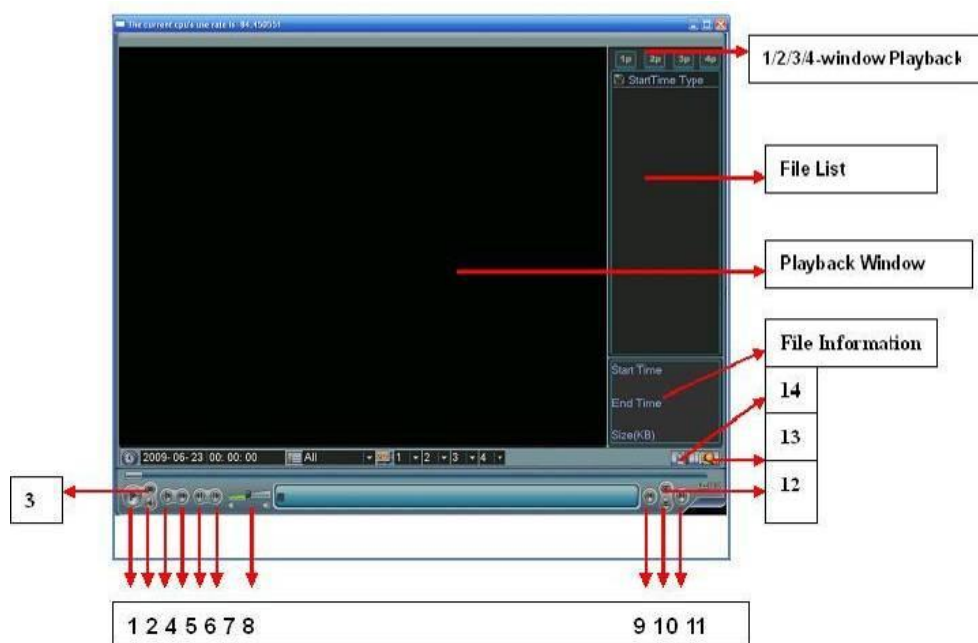
Please input the corresponding information here, if you just upload the image FTP.

Obr 2-8

2.3.6 Search and Playback (Hledání a přehrávání)

Volba v menu viz. Obr 2-11 umožňuje hledat a přehrávat na základě třech voleb:

- R: trvalý - klasický záznam
- A: záznamy podnícené externím alarmem
- M: záznamy vyvolané pohybem v obraze



Obr 2-9

Popis funkcí:

Číslo popisku	Funkce
1	Přehrávání
2	Zpět
3	Stop
4	Pomalé přehrávání
5	Rychlé přehrávání
6	Předchozí snímek
7	Další snímek
8	Hlasitost
9	Předchozí soubor
10	Další kanál
11	Další soubor
12	Předchozí kanál
13	Hledej
14	Záloha

2.3.7 Basic Operation (základní funkce)

2.3.7.1 Playback (přehrávání)

Záznamy lze vyhledávat podle několika kritérií jako např. podle typu, kanálu, času apod. Systém dovoluje zobrazit max. 128 souborů na jedné obrazovce, tlačítka „page up / page down“ lze listovat dalšími soubory. Výběrem souboru a jeho zvolením kliknutím tlačítek myši nebo Enter přehrajete obsah záznamu v souboru.

2.3.7.2 Accurate playback (přesný výběr záznamu)

Vložením času v příslušné kolonce pro zadávání hodnot hodin, minut, vteřin, lze přehrát záznam, který se váže ke zvolenému údaji.

2.3.7.3 Synchronized playback function when playback (synchronizované přehrávání)

Během přehrávání záznamu, lze stisknutím numerického tlačítka zvolit další záznam kamery, který se bude přehrávat synchronně se zvoleným záznamem.

2.3.8 Backup (Zálohování)

Provedení zálohy na externí USB zařízení (harddisk / flashdisk).

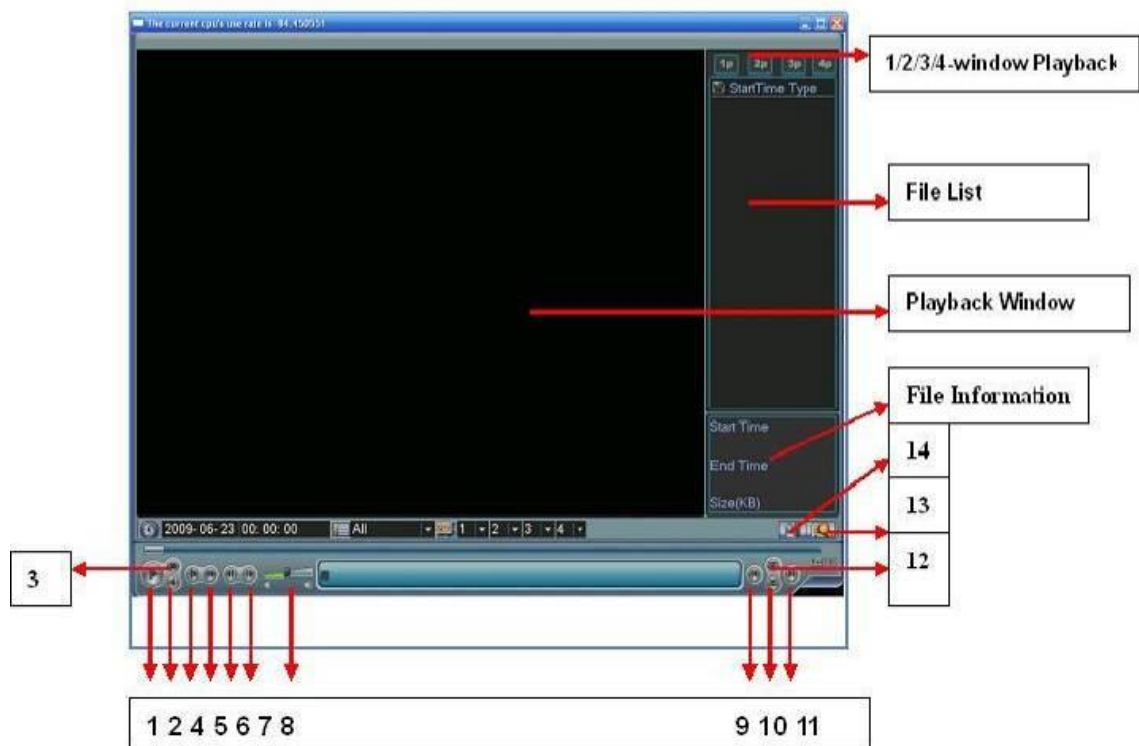
Varianta A:

Tuto variantu použijeme, když chceme uložit nám známý časový úsek na vybrané kameře:

1. Vložíme klíčenku do USB portu
2. V Main menu zvolíme Backup
3. Pokud není zobrazeno žádné záznamové médium, tak klikneme na tlačítko "Detect" a USB zařízení by se mělo zobrazit v seznamu
4. Pokud na klíčence není dostatek místa, stiskneme tlačítko "Erase" pro vymazání klíčenky
5. Vymezíme časový úsek a vybereme číslo kanálu kamery
6. Klikneme na tlačítko "Backup" a soubor se zkopíruje na klíčenku

Varianta B:

Tuto variantu použijeme, když hledáme záznam a neznáme přesný čas nebo číslo kamery



1. Otevřeme okno "Search" (viz kapitola 2.3.5)
2. Klikneme na Lupu [13]
3. Zaškrtneme videa, která chceme zálohovat (zobrazí ve [File list])
4. Vložíme klíčenku. A klikneme na disketu [14]
5. Pokud na klíčenke není dostatek místa, tak provedeme vymazání uvedené ve variantě A
6. Samotné zálohování spustíme přes tlačítko "Start"

2.3.9 Přehrání zálohovaných souborů na PC

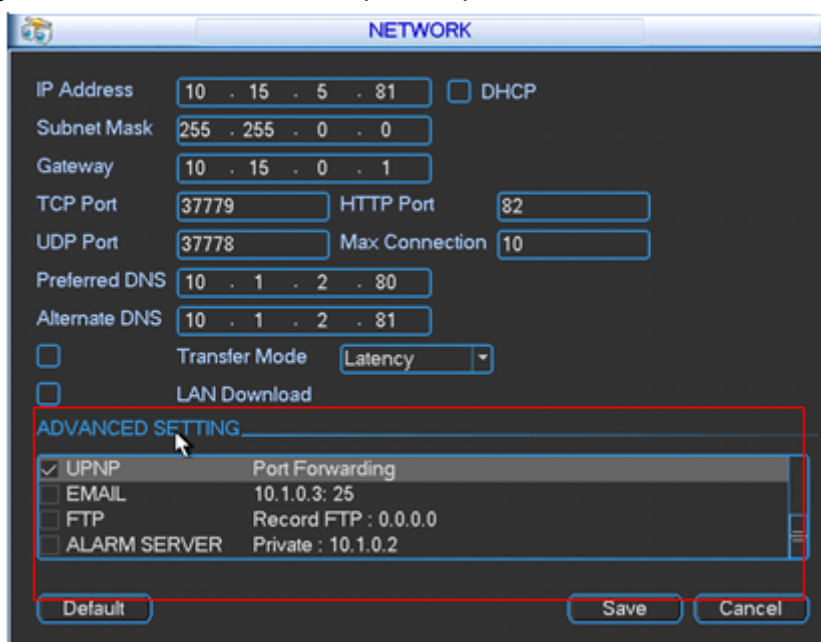
Přehrávač zálohovaných souborů z NVR přehrajeme pomoci softwarového přehrávače, který najdete na příloženém CD v adresáři Utility\Player

Přehrávač umožňuje uložit i screenshot (obrázek) z přehrávaného videa, který se uloží do instalačního adresáře přehrávače (standardně C:\Program Files\Player)

2.4 Network Setup (Nastavení sítě)

Nastavení sítě popisují tyto parametry, viz. Obr 2-10:

- IP adresa: IP adresa zařízení.
- DHCP: Podpora automatického přiřazení parametrů sítě.
- TCP port: Standardní hodnota portu je 37777.
- UDP port: Standardní hodnota portu je 37778.
- HTTP port: Standardní hodnota portu je 80.
- Maximum spojení: systém podporuje připojení maximálně 20 uživatelů.
- Přenosový mód: Zde můžete nastavit prioritu pro zobrazování videa z NVR v síti.



Obr 2-10

2.5 Pan/Tilt/Zoom (PTZ)

- Nastavení parametrů jako je protokol a rychlost komunikace je nezbytná pro správné fungování ovládaných zařízení.
- Ujistěte se, že máte správně zapojeny vodiče sběrnice RS-485.

2.5.1 PTZ nastavení

- Protokol: vyberte příslušný protokol, který podporuje a na který je nastaveno Vaše PTZ zařízení.
- Adresa: Vyplňte příslušnou adresu PTZ zařízení.
- Baudová rychlost: volba rychlosti komunikace po RS-485.
- Data bit: Standardní hodnota je 8.
- Stop bit: Standardní hodnota je 1.
- Parita: volte mezi lichou, sudou, žádnou; Standardní hodnota je „none“-žádná.



Obr 2-11

2.5.2 PTZ použití

Ovládání PTZ vyvoláte kliknutím pravým tlačítkem myši nebo tlačítkem „Fn“. Rozhraní pro výběr ovládání znázorňuje obrázek 2-14:





Obr 2-12

Výběrem „Pan/Tilt/Zoom“, přejdete na ovládací prvek viz. Obr 2-15.

Zde můžete měnit parametry:

- Step (krok): délka kroku při otáčení a zoomu od 1 do 8.
- Zoom (přiblížení/oddálení): pro kamery disponující „zoom“ objektivem.
- Focus (ostření)
- Iris (clona)

Ikonami  a  ovládáte přímo parametry kamery:



Obr 2-13



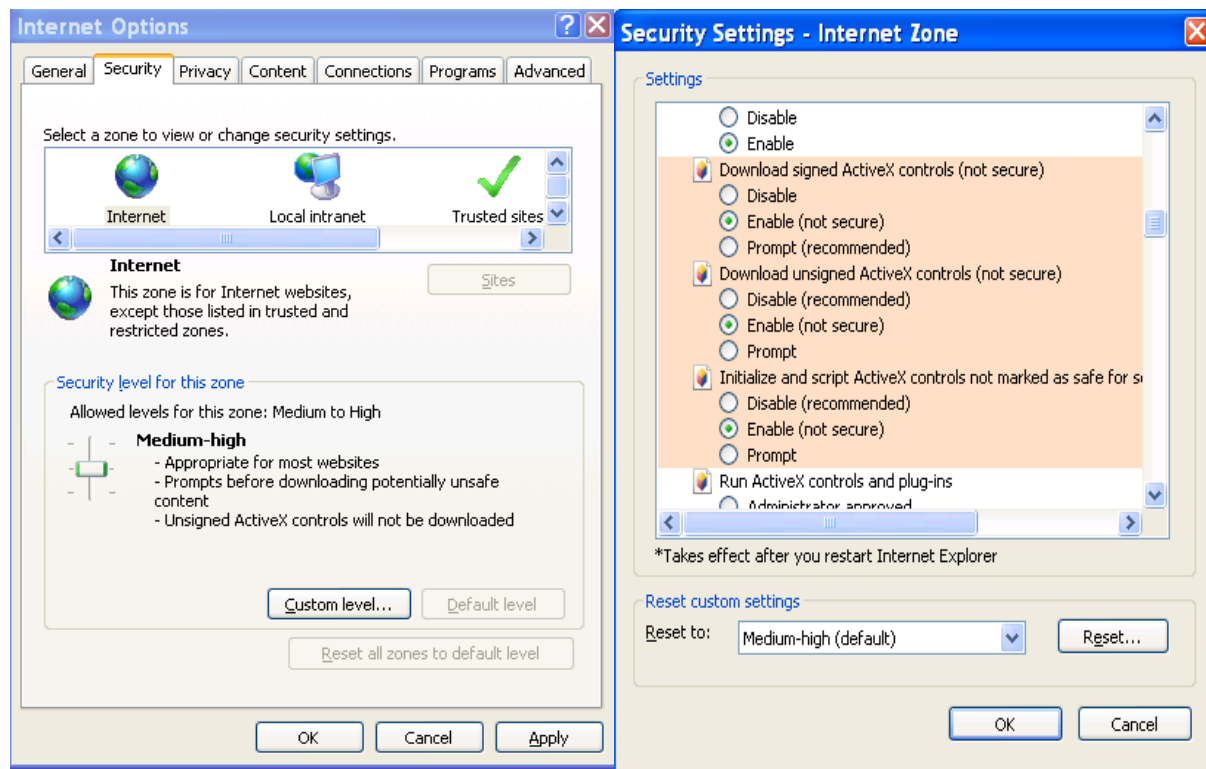
Ovládací růžice pro natáčení PTZ kamery:

3 Ovládání WEB rozhraním

3.1 Login (přihlášení)

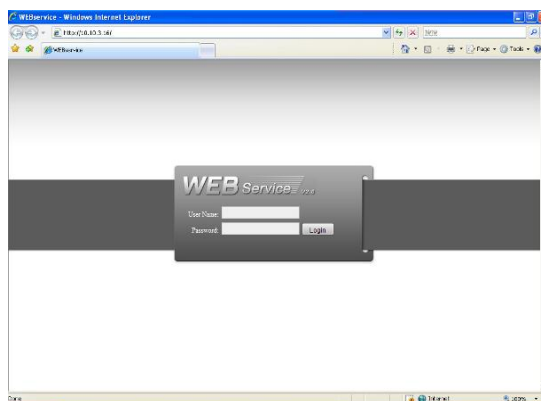
Použijte Internet explorer (ostatní prohlížeče nejsou 100% podporovány) a do adresního řádku URL zadejte IP adresu NVR zařízení. Například pokud NVR je nastaveno s IP adresou 192.168.1.108, zadejte <http://192.168.1.108>

Systémové okno Vás může vyzvat k povolení instalace ActiveX komponenty, její instalaci povolte. Pokud se vyskytnou problémy s instalací ActiveX, doporučujeme IP adresu NVR rekordéru zahrnout do seznamu „důvěryhodných serverů“.



Po instalaci se objeví přihlašovací okno, zadejte jméno a heslo pro přihlášení. Továrně nastavené jméno je „admin“ a heslo „admin“.

**Z bezpečnostních důvodů přihlašovací údaje změňte, jakmile to bude možné!
Nezapomeňte si poznamenat aktuální logovací parametry!!**



Obr 3-1

3.2 Hlavní okno

Po přihlášení se ocitnete v hlavním uživatelském okně, viz. Obr 3-2.

Ovládání zařízení je analogické s lokálním ovládáním zařízení!



Obr 3-2