


Hybridní záznamové zařízení

Uživatelský manuál

Bezpečnostní upozornění

- Neinstalujte DVR poblíž zdrojů tepla, do vlhkého nebo prašného prostředí
- Ujistěte se, že zařízení je umístěno na pevném podkladu
- Nezakrývejte ventilační otvory, zajistěte dostatečnou cirkulaci vzduchu
- Chraňte DVR před vodou a jinými tekutinami
- Nepokládejte nic na DVR
- Nerozebírejte zařízení, opravu přenechejte kvalifikovanému servisnímu technikovi
- Používejte doporučené pevné disky

Důležité upozornění

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

Výrobek je označen značkou shody s evropskými předpisy CE. Je na něj vystaveno EU prohlášení o shodě.

RoHS - (Restriction of the use of Hazardous Substances)

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



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



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



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



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

Seznámení se zařízením

DVR využívá kompresi videa H.264, umožňuje záznam na HDD, vzdálené ovládání a nastavení. Využívá operační systém Linux spolu s nejmodernějšími technologiemi k zajištění stabilního, spolehlivého obrazu o vysoké kvalitě.

Živý náhled

- CVBS/VGA/HDMI video výstup

Komprese

- Video komprese H.264, podporuje 25 fps při rozlišení D1
- Audio komprese G.711

Záznam

- Manuální záznam, při detekci pohybu, při externím alarmu, podle časového plánu
- Podporuje SATA HDD
- Zálohování přes USB a internet

Přehrávání

- Vyhledávání s nastavitelnými podmínkami
- Lokální a vzdálené přehrávání
- Současné přehrávání více kanálů
- Zrychlené a zpomalené přehrávání, přehrávání krok za krokem, přehrání určitého časového úseku

Nastavení kamery a alarm

- Vzdálené nastavení kamery
- Alarmové vstupy pro připojení externích senzorů
- Alarm při detekci pohybu, alarm ztráty videa,
- Alarmové výstupy pro ovládání externích zařízení

Komunikační rozhraní

- USB2.0 pro zálohování
- RJ45 pro připojení k internetu

Sít'ové protokoly

- TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, DHCP, PPPoE, DDNS, NTP

Instalace

Před instalací zkontrolujte obsah balení.

Instalace HDD

- 1) Odšroubujte a sejměte vrchní kryt DVR
- 2) Uložte HDD na dno DVR a přišroubujte ho
- 3) Připojte datový a napájecí kabel
- 4) Vraťte zpět vrchní kryt a přišroubujte ho

Poznámka: Používejte doporučený typ HDD. Při prvním použití je nutné HDD zformátovat.

Popis předního panelu

Viz obrázek v originálním manuálu, dále jen OM

Položka	Jméno	Popis
1	LCD	Zobrazení základních informací
2	IR přijímač	Pro dálkové ovládání

3	Esc	Návrat do předchozího menu, přerušení operace, ukončit režim přehrávání
4	Směrové šipky	Pohyb v menu, rychlost přehrávání
5	Enter	Potvrzení výběru
6	Fn	Vstup do režimu PTZ, nastavení oblasti detekce (spolu se šípkami), vyčištění textového pole (podržet cca 1,5 sekundy), přepíná druhy písma
7	USB	Pro zálohování, USB myš, atd.
8	ON/OFF	Vypínač

Popis zadního panelu

Viz obrázek v OM

Položka	Jméno	Popis
1	Video vstupy	Kompozitní analogové video vstupy
2	Audio vstupy	Pro připojení mikrofonů
3	Audio/Video výstup	Audio výstup + kompozitní analogový video výstup
4	Síť	Konektor RJ45 pro připojení k síti
5	VGA	Výstup pro PC monitor
6	Napájení	DC 12V
7	Porty	Alarmové vstupy a výstupy, RS485
8	HDMI	Výstup pro HD monitor

Popis alarmového rozhraní

Viz obrázek v OM

Položka	Jméno	Popis
1	Alarmové vstupy	Pro připojení externích senzorů
2	GND	Zem
3	Alarmové výstupy	Pro připojení externích zařízení
4	RS485	Pro připojení PTZ kamery

Poznámka: Alarmový výstup je reléový. Níže naleznete mezní zatížení.

Materiál kontaktů	Stříbro
Maximální výkon	240 VA, 48 W
Maximální napětí	AC 125 V, DC 65 V
Maximální proud	2 A

Poznámka 2: U PTZ ovládání kontakt A se připojuje k RS485+, kontakt B k RS485-

Myš

Kromě čelního panelu lze DVR ovládat také myší.

Levým tlačítkem myši otevřete přihlašovací okno. Pokud jste přihlášení, levým tlačítkem otevřete hlavní menu a vybíráte položky menu. Dvojklikem na kanál přepnete příslušnou kameru na celou obrazovku, druhým dvojklikem se vrátíte zpět. Dvojklikem lze také přehrát záznam. Pravým tlačítkem myši otevřete rychlé menu v režimu živého náhledu. Pravým tlačítkem myši zavřete menu bez uložení změn. Kolečkem myši lze snížit/zvýšit hodnotu parametru nebo přepínat stránky v menu.

Virtuální klávesnice

Virtuální klávesnici vyvoláte kliknutím na pole uživatelského jména nebo hesla. Znak píšete kliknutím na příslušný symbol nebo přesunutím na symbol pomocí směrových šipek a stisknutím tlačítka Enter.

Zapnutí a vypnutí

Zapnutí

Zapněte DVR pomocí tlačítka na čelním panelu. DVR provede autodetekci hardwaru, to zabere cca 20 sekund. Po dokončení této procedury, DVR pípne a přepne se do režimu živého náhledu (viz obrázek 3-26 v OM).

Poznámka: Používejte pouze napájecí adaptér určený k tomuto zařízení.

Vypnutí

Metoda 1: Stiskněte a držte tlačítko ON/OFF.

Metoda 2: Otevřete Menu -> Power Off (Vypnutí) -> Power Off (Vypnutí) viz obrázek (3-27 v OM) Poté klikněte na Shutdown (Vypnout)

Zotavení systému

Při výpadku napájení se DVR automaticky znovu zapne, jakmile je napájení obnoveno.

Indikátory a ikony

Symbol	Význam	Symbol	Význam
			
Záznam ? Potvrzení 			Ztráta videa
 Zrušení 		Detekován pohyb	
 Nastavení parametrů		Zamknutý kanál	
 Uložit nastavení		Přepínání kanálů	
 Použít nastavení		Není vybráno	
 Přenést nastavení na ostatní kanály		Je vybráno	
 Nastavení		Rozbalovací menu	

Nastavení alarmu a detekce pohybu

Živý náhled

Po zapnutí se DVR automaticky přepne do režimu živého náhledu. Pokud jsou zapnuté textové zprávy při alarmu, zobrazí se alarmová tabulka (viz obrázek 3-28 v OM)

Základní operace

Rychlé menu

Rychlé menu vyvoláte stisknutím pravého tlačítka myši (viz obrázek 4-1 v OM).

Režim zobrazení

- View 1 zobrazí zvolený kanál
- View 4 zobrazí 4 kanály najednou
- View 9 zobrazí 9 kanálů najednou
- View 16 zobrazí 16 kanálů najednou

PTZ ovládání

Klikněte na P/T/Z a nastavte adresu, protokol, přenosovou rychlost.

Nastavení obrazu

Klikněte na Color. Objeví se okno nastavení obrazu (viz obrázek 4-2 v OM)

Period (Perioda)– Lze nastavit dvě časová období s různým nastavením. Pro zapnutí je nutné zaškrtnout políčko.

Hue (Odstín) – Jezdcem nastavíte odstín obrazu. Výchozí nastavení je 50.

Brightness (Jas) – Jezdcem nastavíte jas obrazu. Výchozí nastavení je 50.

Contrast (Kontrast) – Jezdcem nastavíte kontrast obrazu. Výchozí nastavení je 50.

Saturation (Sytost) – Jezdcem nastavíte sytost barev. Výchozí nastavení je 50.

Gain (Zesílení) – Jezdcem nastavíte zesílení (světlost) obrazu. Výchozí nastavení je 50. Pro zapnutí je nutné zaškrtnout políčko.

White level (Úroveň bílé) – Nastavení referenční hodnoty pro vyvážení bílé.

Default (Výchozí) – Výchozí nastavení

OK – Potvrdit změny

Cancel (Zrušení) – Zavření okna bez uložení změn

Vyhledávání

Viz kapitola Vyhledávání záznamu

Manuální záznam

Pokud jste v režimu živého náhledu klikněte na Manual record (manuální záznam) nebo stiskněte tlačítko Video na dálkovém ovladači.

Viz obrázek 4-3 v OM

Record mode – Režim záznamu

Schedule – Záznam podle časového plánu

Manual – Ruční záznam

Stop – Zastavit záznam

Alarmový výstup

Viz kapitola Alarmový výstup.

Hlavní menu

Klikněte na Main menu (hlavní menu), zadejte uživatelské jméno a heslo (viz obrázek 4-4 v OM) a klikněte na OK.

Druhy uživatelů

Druh uživatele	Uživatelské jméno	Heslo
Administrátor	admin	123456
Běžný uživatel	user	123456
Skrytý uživatel	default	default

Poznámka: Pokud je třikrát po sobě zadáno špatné heslo, objeví se zpráva s upozorněním. Pokud je pětikrát po sobě zadáno špatné heslo, systém se uzamkne na 30 minut.

Hlavní menu

Viz obrázek 4-5 v OM

Search (Vyhledávání) – Vyhledávání záznamů podle času, kanálu, typu alarmu

Configuration (Nastavení) – Záznam, detekce pohybu, alarmy, systém, síť, správa uživatelů

Storage (Úložiště) – Správa HDD a zálohování

Output (Výstup) – PTZ, alarmový výstup

Maintain (Správa) – Systémová hlášení (logy), informace o zařízení, tovární nastavení, automatická údržba

Shutdown (Vypnout) – Vypnutí., restart, přepnutí uživatele

Vyhledávání záznamů

V režimu živého náhledu otevřete rychlé menu pravým tlačítkem myši a zvolte Search (viz obrázek 4-6 v OM).

Položka	Jméno	Popis
1	Kalendář	Kliknutím otevřete seznam dní. Zeleně zvýrazněné dny obsahují záznam.
2	Čas (Start time)	Počáteční a konečný čas
3	Ovládání přehrávání	Přehrávání/Pauza/Stop/ Zpětné přehrávání/ Zrychlené přehrávání/ O krok zpět/O krok vzad
4	Režim záznamu (Type)	Vše, detekce pohybu, externí alarm, normální záznam
5	Kanál (Channel)	Zvolte kanál, u kterého chcete hledat záznamy
6	Vyhledávání (Search)	Zahájení vyhledávání
7	Přehrávání	Zahájení přehrávání
8	Záloha	Zaškrtněte políčko vedle symbolu složky pro pořízení zálohy záznamu
9	Seznam záznamů	R – normální záznam A – alarmový záznam M – Detekce pohybu V seznamu může být až 128 záznamů

10	Kanál (Channel)	Zvolte kanál, ze kterého chcete přehrát záznamy
----	-----------------	---

Nastavení

Viz obrázek 4-7 v OM

Systém

Viz obrázek 4-8 v OM

System time – Systémové datum a čas

Date format – Formát data

DST – Letní čas

Date separator - Oddělovač dnů, měsíců a let

Time format – Formát času (24h nebo 12h cyklus)

Language – Jazyk

HDD full – Zaplnění HDD (overwrite – přepisování, Stop recording – zastavení záznamu)

Pack duration – Délka segmentu záznamu (výchozí délka je 60 minut, maximální délka je 120 minut)

DVR No. – ID zařízení

Video standard – Norma videosignálu (PAL nebo NTSC)

Auto logout - Automatické odhlášení po x minutách, pokud není provedena žádná akce (x = 0~60). Pokud je zvolena 0, funkce je vypnutá.

Záznam

Viz obrázek 4-9 v OM

Channel – Kanál

Compression – Komprese

Resolution – Rozlišení (D1, CIF)

FPS – Snímkování (1~25 PAL, 1~30 NTSC)

Bit rate control – Řízení datového toku (CBR – konstantní datový tok, VBR – proměnný datový tok)

Audio – Zaškrtněte, pokud chcete zaznamenávat zvuk

Snapshot – Momentka

***Snapshot mode** – Režim pořizování momentek (Trigger capture, záznam při alarmu)*

***Picture size** – Velikost momentky (CIF)*

***Picture quality** – Kvalita obrazu (6 úrovní)*

***Snapshot rate** – Interval mezi snímky (1 snímek za sekundu, 1 snímek za 2 sekundy, 1 snímek za 3 sekundy, 1 snímek za 4 sekundy, 1 snímek za 5 sekund, 1 snímek za 6 sekund, 1 snímek za 7 sekund, 1 snímek za 8 sekund)*

More sets – další nastavení (viz obrázek 4-10 v OM)

***Channel name display** – Zapnutí/vypnutí zobrazení jména kanálu*

***Date display** – Zapnutí/vypnutí zobrazení data*

***Channel display** – Umístění jména kanálu*

***Time display** – Umístění času*

***Video cover** – Zamaskování určité oblasti, až 4 zóny*

***Preview** – Zakrytí obrazu pouze v režimu lokálního živého náhledu*

***Monitor** – Zakrytí obrazu v režimu živého náhledu i záznamu*

Viz obrázek 4-11 v OM

Channel – Kanál, zeleně je označen normální záznam, žlutě záznam při detekci pohybu, červeně alarmový záznam

Copy – Zkopírovat nastavení do dalšího kanálu

Kliknutím na Set otevřete rozhraní pro nastavení doby záznamu (viz obrázek 4-12 v OM)

Sít'

Poznámka: Výchozí IP adresa DVR je 192.168.1.88

Viz obrázek 4-13 v OM

Base (Základní nastavení)

DHCP – Dynamická IP adresa, DVR získá IP adresu automaticky od DHCP serveru

IP address – IP adresa DVR

Subnet mask – Maska podsítě

Gateway – Brána

First DNS server – Hlavní DNS server

Alternate DNS server – Záložní DNS server

Physical address – Fyzická adresa (MAC adresa) DVR

Advanced (Pokročilé nastavení)

PPPOE – Zapnutí/vypnutí funkce PPPoE, nastavení uživatelského jména a heslo

DDNS – Zapnutí/vypnutí funkce DDNS, nastavení uživatelského jména a hesla, typu (CN-99 DDNS, NO-IP DDNS, Private DDNS, Dyn dns DDNS, Sys dns DDNS), port, IP adresu serveru, DNS.

NTP – Zapnutí/vypnutí synchronizace času s NTP serverem, nastavte Host IP (IP adresa NTP serveru), Port (podporován pouze protokol TCP, port 123), Update cycle (1~65535 min.),

Time zone - (nastavte GMT+1)

IP filter – Pokud je tato funkce zapnutá, k DVR se připojí pouze IP adresy uvedené na seznamu.

On-line user – Limit připojených uživatelů (0~10; 0 znamená, že se k DVR nemůže nikdo vzdáleně připojit)

Network monitoring connections – Limit připojení pro vzdálené sledování (0~32; počet připojení ovlivňuje kvalitu videa)

Speedy online download – Limit rychlého stahování (1,5x~2x vyšší rychlost) (0~8)

Network Transmission QoS – Nastavení priority při nedostatečné šířce pásma (Plynulost, Kvalita)

HTTP – HTTP port (výchozí nastavení: 80)

TCP – TCP port (výchozí hodnota: 8000)

UDP – UDP port (výchozí hodnota: 8001)

UPnP – Automaticky zapne mapování portů (ujistěte se, že funkce UPnP je aktivována v routeru)

Multicast –

Email – Zasílání alarmových upozornění na email (nastavte IP adresu SMTP serveru, port, uživatelské jméno, heslo, adresu odesilatele a příjemce, šifrování)

FTP – Zasílání záznamů na FTP server (nastavte IP adresu FTP serveru, port, složku pro ukládání, jméno a heslo FTP účtu, délku souboru (FTP file length))

Nastavení alarmů

Viz obrázek 4-15 v OM

Alarm input channel No. – Kanál alarmového vstupu

Enable – Zapnout

Type – Typ kontaktu (Normally open – spínací kontakt, Normally closed – rozpínací kontakt)

Process – Pokročilé nastavení (viz obrázek 4-16 v OM)

Period – Časový plán pro senzor

Linkage set – Odbavení alarmu

Record channel – Záznam kanálu

PTZ activation – Nastavení PTZ kamery

Tour – Zapnutí trasování

Snapshot – Momentka

Process – Pokročilé nastavení

Alarm out – Na alarmový výstup

Latch – Doba výdrže

Show message – Zobrazit upozornění

Send email – Zaslát emailové upozornění

Buzzer – Bzučák

Motion detection (Detekce pohybu)

Zone setting – Nastavení zón detekce

Sensibility – Citlivost

Management – Správa (viz Nastavení alarmů)

Preview – Náhled alarmu

Video lose (Alarm ztráty videa)

Management – Správa (viz Nastavení alarmů)

Preview – Náhled alarmu

Správa uživatelů

Viz obrázek 4-19 v OM.

Poznámka: Uživatelské jméno a jméno skupiny může mít 1 až 6 znaků. Je možné použít písmena, číslice a znaky „_“, „-“, „.“, „ „. Mezera ovšem nesmí být první ani poslední znak. Maximální počet skupin a uživatelů není omezen. Implicitně jsou nastaveny dvě uživatelské skupiny: admin (administrátoři) a user (uživatelé). Jména uživatelů a skupin jsou jedinečná, není možné aby více uživatelů nebo skupin mělo stejné jméno.

Add user – přidat uživatele

Implicitně jsou nastaveni tři uživatelé: admin, user a default. První dva uživatelé mají výchozí heslo 123456. Admin má všechna práva, user může pouze sledovat živé video a přehrávat záznamy. Skrytý uživatel default umožňuje přihlášení bez hesla.

Pro přidání uživatele klikněte na Add user, zadejte uživatelské jméno a heslo, přiřaďte uživatele ke skupině. Pokud zaškrtnete Reusable, bude možné se přihlásit pod tímto uživatelským jménem z více počítačů najednou. Uživatel může patřit pouze do jedné skupiny. Oprávnění uživatele nemohu být větší než oprávnění skupiny.

Modify user – upravit uživatele

Add group – přidat skupinu

Zadejte jméno skupiny, dále můžete nastavit až 60 položek jako například ovládací panel, vypnutí, přehrávání, záznam, záloha záznamu, ovládání PTZ, systémové informace, alarmový vstupy/výstupy, nastavení systému, vyhledat log, vymazat log, aktualizace firmwaru, nastavení oprávnění, atd.

Modify group – úprava skupiny

Modify password – úprava hesla

Vyberte uživatele, zadejte staré heslo a nové heslo (2x).

Heslo může mít 1 až 6 znaků. Je možné použít písmena, číslice a znaky „_“, „-“, „.“, „:“, „/“, „#“, „\$“, „%“, „&“, „*“, „~“, „^“, „', „", „', „", „', „". Mezera ovšem nesmí být první ani poslední znak. Pouze uživatel s patřičným oprávněním může měnit hesla ostatních uživatelů.

Ostatní alarmy

Viz obrázek 4-20 v OM

No disk – alarm se spustí v případě, že není detekován disk. Lze nastavit aktivaci alarmového výstupu, zobrazení upozornění na obrazovce nebo zaslání upozornění na email.

Disk no space – alarm se spustí, pokud volné místo na disku dosáhne nastavené hodnoty. Lze nastavit aktivaci alarmového výstupu, zobrazení upozornění na obrazovce nebo zaslání upozornění na email.

Net disconnection – alarm se spustí, pokud je zařízení odpojeno od sítě. Lze nastavit aktivaci alarmového výstupu, zobrazení upozornění na obrazovce nebo zaslání upozornění na email.

IP conflicted – alarm se spustí při konfliktu IP adres. Lze nastavit aktivaci alarmového výstupu, zobrazení upozornění na obrazovce nebo zaslání upozornění na email.

Disk error – alarm se spustí, pokud dojde k chybě při zápisu na disk nebo čtení z disku. Lze nastavit aktivaci alarmového výstupu, zobrazení upozornění na obrazovce nebo zaslání upozornění na email.

Úložiště

Viz obrázek 4-21 v OM.

Správa disků

Základní nastavení

Viz obrázek 4-22 v OM.

Format – zformátování disku, při formátu budou smazána veškerá data uložená na HDD

Set – nastavení, lze nastavit režim disku na read-write (čtení a zápis), read only (pouze čtení) a redundancy mode (nadbytečný disk). Viz obrázek 4-23 v OM.

Záznam

Viz obrázek 4-23 v OM.

Zálohování záznamu

Viz obrázek 4-25 v OM.

Detect – systém provede detekci připojených USB zařízení

Backup – záloha, označte záznam a klikněte na Backup pro zahájení zálohování (viz obrázek 4-26 v OM). Zadejte počáteční a konečný čas a klikněte na Add (přidat). Kliknutím na Clear all (smazat vše) smažete celý seznam. Zálohování zahájíte kliknutím na Start.

Erase – smazat, vymaže všechna data na USB flashdisku

Poznámka: Spolu se záznamy bude na flashdisk uložen i přehrávač.

Výstup

Viz obrázek 4-27 v OM.

Nastavení PTZ

Viz obrázek 4-28 v OM.

Nastavte protokol, adresu, přenosovou rychlost, atd.

Channel – kanál

Protokol – protokol (například PELCOD)

Adress – adresa PTZ kamery

Baud rate – přenosová rychlost

Data bits – výchozí nastavení: 8

Stop bits – výchozí nastavení: 1

Parity – výchozí hodnota: none (žádná)

Alarmový výstup

Viz obrázek 4-29 v OM.

Schedule – Plánovač

Manual – Manuální alarm

Stop – vypnout alarm

Status – Stav (On – zapnuto, Off – vypnuto)

Nastavení portů

Viz obrázek 4-30 v OM.

Function – funkce

General port – obecný port

Keyboard – klávesnice připojená přímo k portu

Transparent port – transparentní přenos dat

Protocol port – překrývání informací portů, nutné nastavit Agreement

Net keyboard – vzdálená klávesnice

PTZ matrix – PTZ kamera

Baud rate – přenosová rychlost

Data bit – výchozí hodnota: 8

Stop bit – výchozí hodnota: 1

Parity – parita, výchozí nastavení: None (žádná)

Zobrazení

Viz obrázek 4-31 v OM.

GUI

Transparency – průhlednost, lze nastavit 4 stupně

Channel name – jméno kanálu

Poznámka: Pokud má jméno kanálu více než 16 znaků, mohou se vyskytnout komplikace při multiscreenu (zobrazení více kanálů na jednu obrazovku).

Time display – zapnutí/vypnutí zobrazení času

Channel display – zapnutí/vypnutí zobrazení jména kanálu

Overlay info – zypnutí/vypnutí zobrazení dodatečných informací

Output config (Nastavení výstupu)

VGA Output Resolution – rozlišení VGA výstupu

TV adjust – nastavení velikosti obrazu, použijte tuto funkci pro nastavení velikosti obrazu podle monitoru

VGATV Color Set – nastavení barev VGA výstupu

Hue - odstín

Brightness – jas

Contrast – kontrast

Saturation – sytost

TV Color Set – nastavení barev videosignálu

Tour config (nastavení trasování)

Viz obrázek 4-33 v OM.

Enable tour – zapnout/vypnout trasování

Interval – interval přepínání mezi prepozicemi (5-120 s)

View 1- zobrazení jednoho kanálu na monitor

View 4 – zobrazení 4 kanálů na monitor

View 9 – zobrazení 9 kanálů na monitor

Motion tour type – trasování při detekci pohybu

Alarm tour type – trasování při externím alarmu

Správa

Viz obrázek 4-34 v OM.

Logy

Viz obrázek 4-35 v OM.

Vyberte typ u položky Type a klikněte na Search (vyhledat). Typy logů jsou následující: systém operation (systémové operace), configuration (nastavení), data management (správa dat), alarm event (alarmová událost), recording (záznam), user management (správa uživatelů), log delete (mazání logů), document operation (operace s dokumenty). Kliknutím na Clear (vyčistit) smažete všechny logy.

Verze (Version)

Version – zobrazení systémových informací, jako verze firmwaru, atd.

Upgrade – aktualizace firmwaru

Výchozí nastavení

Viz obrázek 4-36 v OM.

Označte požadované položky a klikněte na Default pro obnovení výchozího nastavení.

BPS

Zobrazuje datový tok jednotlivých kanálů.

Automatická údržba (Auto-maintain)

Nastavení parametrů automatické údržby.

Uživatelé online

Zobrazí informace o připojených uživateliích.

Vypnutí

Viz obrázek 4-37 v OM.

Menu logout – odhlášení uživatele

Shutdown – vypnutí DVR

Restart system – restart DVR

Vzdálené připojení

Připojení přes internet

Připojení k síti

Nastavte IP adresu, bránu, masku podsítě. DVR a kamera musí být ve stejném segmentu lokální sítě. Při připojení přes router je nutné nastavit překlad portů na lokální IP adresu kamery.

Poznámka: Pro ověření, jestli je DVR připojeno k síti, otevřete příkazový řádek (Start → Spustit), napište „cmd“ a stiskněte „Enter“. Napište „ping IP adresa DVR“ a stiskněte „Enter“. Pokud se objeví hlášení „Vypršel časový limit žádosti“, DVR a PC nejsou ve stejném segmentu sítě.

Ovládací prvek ActiveX

Zadejte do IE IP adresu kamery, objeví se přihlašovací okno (viz obrázek v 5-1 OM). Klikněte pravým tlačítkem na hlášení pod ovládacím panelem a zvolte Instalovat. Pokud je instalace blokována operačním systémem, přidejte si IP adresu mezi důvěryhodné nebo snižte úroveň zabezpečení.

Hlavní rozhraní

Viz obrázek 5-3 v OM.

Položka	Jméno	Popis
1	Kanál	Výběr kanálu
2	Funkční klávesy	Local playback: lokální přehrávání záznamů Open/Close all: zapnutí/vypnutí zobrazení živého videa ze všech kanálů
3	Obrazy kamer	Lze nastavit rozmístění jednotlivých kanálů
4	Barva obrazu a další nastavení	Image color: nastavení jasu (brightness), kontrastu (contrast) Other: nastavení složky pro ukládání záznamů (record path), stažení záznamu (record download), restart (reboot)
5	PTZ ovládání	Ovládání PTZ kamery
6	Menu	Nastavení systému (system config), vyhledávání záznamu (record search), nastavení alarmu (alarm setting), atd.

Živé video

Kliknutím na jméno kamery lze nastavit buď hlavní stream (main stream) nebo vedlejší stream (extra stream) (viz obrázek 5-4 v OM).

Kliknutím do oblasti 2 zobrazíte menu (viz obrázek 5-5 v OM). Kliknutím na



v levém dolním rohu obrazovky nastavíte režim zobrazení.

V dolním pravém rohu se nacházejí funkční klávesy.

	Přiblížení
	Přepínání mezi multiscreenem (více kanálů na monitor) a singlescreenem (jeden kanál na monitor)
	Místní záznam
	Momentka
	Zapnutí/vypnutí zvuku
	Zavření okna kanálu

PTZ ovládání

Viz obrázek 5-7 v OM.

Lze ovládat natáčení PTZ kamery, velikost kroku, přiblížení, clonu, prepozice, křížování a trasování, hranice obrazu, světlo (pokud tuto funkci podpotuje PT kamera), stěrač (pokud tuto funkci podporuje PTZ kamera), automatické natáčení, atd.

Hranice obrazu (border scan)

Zvolte hranici , klikněte na Setting (nastavení) pro upravení opačné hranice.

Prepozice (preset)

Pro úpravu prepozice nastavte PTZ kameru do požadované polohy, zadejte číslo prepozice a klikněte na Add (přidat).

Trasování (Tour)

Klikněte na „Tour“ pro zadání trasy. Pomocí tlačítka „Add preset“ přidáte prepozici. Prepozici odstraníte pomocí tlačítka „Clear Preset“.

Křížování (Pattern)

Klikněte na „Pattern“ pro započítí nahrávání vzoru. Poté, co nastavíte požadovaný vzor pohybu klikněte znovu na „Pattern“ pro jeho uložení.

Nastavení

Klikněte na System settings (Nastavení systému), viz obrázek 5-8 v OM.

Vyhledávání záznamů

Viz obrázek 5-10 v OM.

Zvolte typ záznamu, počáteční a koncový čas a klikněte na Search (vyhledat). Systém poté zobrazí všechny záznamy v nastaveném časovém úseku. Záznam přehrajete dvojklikem. Klikněte na „Download“ pro stažení záznamu na disk.

Nastavení alarmů

Klikněte na tlačítko „Alarm“ pro otevření příslušného rozhraní (viz obrázek 5-11 v OM).

Pokud zaškrtnete „Video pop-up“ příslušný kanál se při alarmu přepne na celou obrazovku. Pokud zaškrtnete „Prompt“ při alarmu se zobrazí okno s upozorněním. Pokud zašk „Sound pop-up“, při alarmu se přehraje předdefinovaný zvuk ve formátu wav.

Funkce

DDNS

VSSIP

VSSIP je profesionální DNS server obsažený přímo v DVR. Kontaktujte prodejce pro získání čísla DDNS účtu.

Www.3322.org

Registrace

Klikněte na „My control panel“ (můj ovládací panel), poté klikněte na „New“ (nový) pod DDNS. Zadejte jméno DVR, poté bude provedena automatická detekce IP adresy. Položku Mail Servers (poštovní servery) nechte prázdnou a klikněte na OK.

Nastavení

Otevřete Menu → Configuration (nastavení) → Network (sít') → Advanced (pokročilé nastavení) → DDNS

Položka	Nastavení
DDNS	CN99 DNS
IP	Members.3322.org
Port	80
Domain name	(IP adresa kamery).3322.org

NO-IP.com

Klikněte na „Create account“ (vytvořit účet).

Pro vytvoření domény klikněte na „Add a Host“.

Otevřete Menu → Configuration (nastavení) → Network (sít') → Advanced (pokročilé nastavení) → DDNS

Položka	Nastavení
DDNS	NO-IP DNS
IP	Dynupdate.no-ip.com
Port	80
Domain name	Xxx.xxx.com

WWW.DYNDNS.COM

Vytvořte si účet, poté klikněte na „Add Host Services“ v menu „My services“ (Moje služby)

Otevřete Menu → Configuration (nastavení) → Network (sít') → Advanced (pokročilé nastavení) → DDNS

Položka	Nastavení
DDNS	DyndnsDDNS
IP	Members.dyndns.org

Port	80
Domain name	Xxx.xxx.com

Testování DDNS

Pro ověření otevřete příkazový řádek (Start → Spustit), napište „cmd“ a stiskněte „Enter“. Napište „ping DDNS doména“ a stiskněte „Enter“. V okně se poté zobrazí IP adresa (viz obrázek 6-2 v OM, adresa je podtržena červeně). Pokud adresa souhlasí s adresou DVR, je vše nastaveno správně.

Překlad portů

Překlad portů umožňuje přeložení komunikace z vnější sítě do vnitřní. Existují dvě metody překladu: UPnP a ruční překlad.

UPnP

Je nutné přesměrovat porty v routeru, pomocí funkce UPnP lze nastavit automatické přesměrování, router ovšem musí podporovat funkci UPnP.

Krok 1: Připojte router k síti a zapněte ho a zapněte v něm funkci UPnP.

Krok 2: Připojte router k DVR. Po nastavení IP adresy klikněte na „Advanced config“ (pokročilé nastavení). Zaškrtněte „Enable“ (povolit) u „UPnP Port Mapping“.

Krok 3: Zkontrolujte, jestli je překlad portů v routeru nastavený. Pokud ano, vše bylo nastaveno správně.

Krok 4: Zadejte do IE IP adresu DVR.

Poznámka: Pokud máte více DVR v lokální síti, nastavte u každého jiné porty, abyste se vyhnuli kolizi IP adres.

Manuální překlad portů

Krok 1: Propojte DVR s routerem a nastavte statickou IP adresu.

Krok 2: Přihlaste se do routeru, otevřete nastavení. Najděte přesměrování portů, zadejte IP adresu DVR a nastavte HTTP a TCP port.

Krok 3: Zadejte do IE IP adresu DVR.

Poznámka: Pro přesné nastavení routeru se podívejte do manuálu routeru.

Synchronizace času s NTP serverem

Nastavení přes internet

Otevřete Configuration (nastavení) → Network (sítě) → Advanced (pokročilé nastavení) → NTP

Zvolte server pro synchronizaci, nastavte interval aktualizace mezi 1 a 65535 minutami a zaškrtněte „Enable“ (povolit).

Nastavení přes lokální síť

Můžete použít váš vlastní server jako zdroj synchronizace.

Nastavení ve Windows

Otevřete Start → Spustit (nebo ikona okna + R)

Napište „regedit“ a stiskněte „Enter“.

Klikněte pravým tlačítkem na „HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\W32Time\Parameters registry subkey“ a zvolte Nový → Hodnota DWORD
Nastavte hodnotu na „1“, uložte změny a restartujte počítač.

Nastavení v Linuxu

Podívejte se do manuálu k vašemu operačnímu systému.

PTZ ovládání

V režimu živého videa klikněte pravým tlačítkem myši a zvolte „PTZ Control“ (viz obrázek 6-3 v OM).

Speed: Rychlost natáčení (1 je nejmenší, 8 je největší)

Zoom: Přiblížení

Iris: Clona

Focus: Zaostření

Sit: Přesun na prepozici

Pokročilé funkce

Klikněte na „Page Switch“ pro zobrazení menu pokročilých funkcí (viz obrázek 6-4 v OM).

Preset: vložení prepozice

Tour: vložení trasy pro funkci trasování

Pattern: nastavení vzoru pro funkci křížování

Prepozice (Preset)

Viz obrázek 6-6 v OM.

Nastavte PTZ kameru do požadované pozice. Otevřete nastavení PZT a Preset. Zadejte číslo prepozice a klikněte na „Set“ (nastavit).

Trasování (Tour)

Viz obrázek 6-7 v OM.

Klikněte na tlačítko „Add preset“ pro přidání prepozice, „Delete preset“ smaže prepozici, „Delete tour“ smaže celou trasu.

Křížování (Pattern)

Viz obrázek 6-8 v OM.

Klikněte na tlačítko „Begin“ pro zahájení nahrávání pohybového vzoru. Tlačítkem „Stop“ nahrávání vzoru ukončíte. Pro nastavení hranic klikněte na „Border“, zvolte „Left“ a nastavte levou hranici, poté klikněte na „Right“ a nastavte pravou hranici.

Nastavení kamery

Do menu nastavení kamery se dostanete kliknutím na tlačítko „Page Switch“ (viz obrázek 6-10 v OM).

Enter menu – vstup do menu

Exit menu - opuštění menu

Obousměrné audio

Nastavení

Místní nastavení

Zapojte mikrofon do audio-vstupu 1 a reproduktor/sluchátka do audio-výstupu.

Vzdálené nastavení

Připojte mikrofon a reproduktor/sluchátka k PC a zapněte obousměrné audio v IMS/internetovém prohlížeči.

Nadbytečný disk

Tato funkce slouží k zálohování dat. Záznamy se ukládají jednak na hlavní, jednak na záložní „nadbytečný“ disk. Pokud tedy dojde k poškození hlavního disku, bude možné záznamy stáhnout ze záložního disku.

Nastavení

Otevřete hlavní menu → Storage configuration (nastavení úložišť). Nastavte u dotyčného disku „redundancy HDD“ a klikněte na „Setting“ (nastavení).

Nadbytečný disk musí být nezávislý disk, je možné nastavit několik disků jako nadbytečné. Záznam je možné ukládat jak na hlavní, tak na nadbytečný disk. Doporučujeme nastavit u nadbytečného disku přepisování záznamů.

Poznámka: Pokud chcete použít tuto funkci, je nutné mít v DVR nainstalovány minimálně dva HDD.

Záznam na nadbytečný disk

Otevřete Configuration (nastavení) → Record (záznam), zvolte kanál a zaškrtněte „Redundancy“ (nadbytečný)

Poznámka: Pokud není nastaven žádný disk jako nadbytečný, tato funkce nebude pracovat.

Extrakce dat z nadbytečného disku

Vypněte DVR a odpojte poškozený disk. Po zapnutí DVR nastavte nadbytečný disk na Read/Write (čtení/zápis), poté je možné záznamy z disku normálně stáhnout.

HDD SMART (self monitoring, analysis and reporting technology)

Tato funkce monitoruje stav jednotlivých částí disku (motoru, čtecí hlavy atd). Pokud bude detekována porucha, systém spustí alarm. Nastavení parametrů je celkem 7:

- ID detection (detekce ID)
- Attribute description (popis atributu)
- Threshold (prahová hodnota)
- Attribute value (hodnota atributu)
- Worst (nejhorší hodnota)
- Date (hodnoty)
- Status (stav)

Detekce ID

Kód parametru. Každý výrobce má pro každý parametr svůj vlastní kód.

Popis atributu

Jméno parametru. Jak se standard ATA vyvíjí, může se stát, že u různých modelů od stejného výrobce bude mít ten samý atribut jiný popis.

- 1 – Read error rate (počet chyb čtení z disku)
- 2 – Spin up time (doba provozu motoru)
- 4 – Start/stop count (počet spuštění/zastavení)
- 5 – Relocated sector count (počet přemístěných sektorů)
- 7 – Seek error rate (počet chyb vyhledávání)
- 9 – Power-on hours count (počet hodin provozu)
- 10 – Spin up retry count (počet opakovaných pohybů motoru)

- 194 – Power temperatures (teplota)
- 195 – ECC on the fly count
- 197 – Current sector pending count (současný počet sektorů)
- 198 – Disconnection beyond repair (neopravitelné poškození způsobené odpojením)
- 199 – CRC cyclic redundancy check (cyklická kontrola nadbytečnosti)
- 200 – Write error count (počet chyb zápisu)

Poznámka: Různí výrobci pojmenovávají atributy různě. Není nutné znát jméno, stačí číslo.

Prahová hodnota

Prahová hodnota je určena vzorcem, který určuje výrobce. Pokud hodnota atributu klesne pod prahovou hodnotu, existuje riziko ztráty dat. U různých modelů disků mohou být různě vysoké prahové hodnoty. Prahová hodnota určená výrobcem se může lišit od prahové hodnoty určené pomocí softwaru (například AIDA32).

Hodnota atributu

Udává maximální hodnotu atributu. Běžný rozsah je 1~253. Maximální hodnota atributu je většinou 100 pro IBM, Quantum a Fujitsu, 253 pro Samsung. Existují ovšem výjimky. Některé modely disků od firmy Western Digital mají dvě prahové hodnoty. Ta vyšší (200) se nastaví při výrobě, poté je nastavena na nižší úroveň (100).

Nejhorší hodnota

Nejnižší hodnota parametru. Nejnižší hodnota je neustále ověřována, případně upravována. U nového disku je tato hodnota rovna maximální hodnotě atributu. Při používání se však hodnota postupně snižuje. Čím menší je tato hodnota, tím vyšší je riziko chyby.

Hodnoty

Aktuální hodnota parametru.

Stav

Může mít jednu ze tří hodnot: Normal (v pořádku), Alarm, nebo Error (chyba).

Příloha

Pojmy

Duální streaming (dual streaming)

Jeden stream s vysokou přenosovou rychlostí pro místní HDD s rozlišením QCIF, CIF, 2CIF, DCIF, nebo 4CIF, druhý stream s nižší přenosovou rychlostí pro vzdálené sledování s rozlišením QCIF, nebo CIF.

I-rámec (I frame)

I rámec nebo také Internal image frame (interní obrazový rámec) pomáhá odstraňovat nadbytečné informace a tím zlepšuje kompresi dat.

B-rámec (B frame)

B-rámec nebo také bi-directional prediction frame (obousměrný predikční rámec) srovnává současný obraz s obrazem chvíli před a po. Tím dochází ke zlepšení komprese obrazu.

P-rámec (P frame)

P-rámec nebo také precision frame (predikční rámec) porovnává změny v obraze pro zlepšení komprese obrazu.

Wide dynamic range

Potlačení velkých jasových rozdílů. Díky této funkci je obraz ostrý i na příliš světlých nebo tmavých místech.

SMART

Zkratka SMART znamená Self monitoring, analysis and reporting technology (technologie monitorující sebe sama, analyzující a poskytující zpětnou vazbu). Tato funkce monitoruje stav HDD a spustí alarm, pokud některý z parametrů klesne na prahovou hodnotu.

CVBS

CVBS (composite video broadcast signal – kompozitní analogový video signál) se skládá z obrazového a barevného signálu.

BNC

Konektor pro video signál, používá se u kabelů s impedancí 75Ω. Čas od času konektor zkontrolujte.

Přibližný výpočet kapacity HDD

Při instalaci zařízení se ujistěte, že obsahuje HDD. Kapacita HDD není limitována.

Vzorec pro výpočet kapacity HDD:

Nároky na kapacitu HDD (MB) = doba záznamu (h)*počet kanálů*využití místa(MB/h)

Vzorec pro výpočet doby záznamu:

Doba záznamu (h) = Celková kapacita všech HDD (MB)/ [Využití místa (MB/h)*počet kanálů]

Poznámka: 1GB = 1000 MB nikoliv 1GiB = 1024 MiB, takže skutečná kapacita HDD je nižší než ta uvedená v informacích o HDD.

Využití místo pro CBR

Přenosová rychlost	Využití místo	Přenosová rychlost	Využití místo	Přenosová rychlost	Využití místo
96 kb/s	42 MB/h	320 kb/s	140 MB/h	896 kb/s	393 MB/h
128 kb/s	56 MB/h	384 kb/s	168 MB/h	1 Mb/s	450 MB/h
160 kb/s	70 MB/h	448 kb/s	196 MB/h	1,25 Mb/s	562 MB/h
192 kb/s	84 MB/h	512 kb/s	225 MB/h	1,5 Mb/s	675 MB/h
224 kb/s	98 MB/h	640 kb/s	281 MB/h	1,75 Mb/s	787 MB/h
256 kb/s	112 MB/h	768 kb/s	337 MB/h	2 Mb/s	900 MB/h

Poznámka: U VBR lze využití místo těžko předpovědět. Je nutné se podívat na velikost souborů na disku.

Chyba disku

Použijte detekční software od výrobce disku pro určení, jestli je disk porouchaný.

HDD Seagate

- 1) Otevřete internetový prohlížeč a zadejte www.seagate.com, klikněte na „Support & Downloads“ → SeaTools (viz obrázek 7-1 v OM), poté klikněte na Download
- 2) Dvojklikem na stažený soubor spustíte instalaci. Řiďte se pokyny instalátoru.
- 3) Spusťte program SeaTools a zvolte disk, který chcete otestovat.

HDD Western Digital

- 1) Otevřete internetový prohlížeč a zadejte www.wdc.com, zvolte WD suport → Download → SATA&SAS → WD Caviar → GP (viz obrázek 7-2 v OM), poté klikněte na Download.
- 2) Klikněte na ikonu programu
- 3) HDD vyberete dvojklikem, poté se otevře okno s nabídkou (viz obrázek 7-3 v OM)

Vysvětlivky k obrázku:

Quick test – rychlý test

Extended test – úplný test

Write zeros – zapiš nuly

View test result – zobrazot výsledky testu

Nejčastější závady

DVR nenaběhne nebo se neustále restartuje

- 1) Došlo k chybě při aktualizaci firmwaru
- 2) Došlo k poruše na základní desce, kontaktujte prodejce
- 3) Chyba HDD, vyměňte disk

Dálkový ovladač nefunguje

- 1) Zkontrolujte polaritu baterií v dálkovém ovladači
- 2) Změřte napětí na bateriích
- 3) Ujistěte se, že IR přijímač v DVR není zakrytý
- 4) Ujistěte se, že ovladač a DVR jsou nastavené na stejné ID.

Nelze ovládat PTZ kameru

- 1) Chyba RS-485, prohodte dráty A a B
- 2) Chyba nastavení, ujistěte se, že protokol, adresa a přenosová rychlost jsou zadány správně
- 3) Je připojeno příliš mnoho PTZ kamer, připojte paralelně k nim rezistor o odporu 120Ω
- 4) Port RS-485 je vadný, kontaktujte prodejce

V režimu živého náhledu je rozmazaná obrazovka

Ujistěte se, že norma videosignálu je nastavena na PAL.

Rozmazaná obrazovka v režimu přehrávání záznamů, nelze přehrát záznam

- 1) Procedurální chyba, restartujte DVR
- 2) Chyba HDD, otestujte případně vyměňte disk
- 3) Hardwarová porucha, kontaktujte prodejce

K DVR se nelze vzdáleně připojit

- 1) Zkontrolujte síťový kabel
- 2) Zkontrolujte nastavení parametrů sítě
- 3) Ujistěte se, že nedošlo ke kolizi IP adres

Nelze přehrát stažené záznamy

- 1) Špatně nainstalovaný přehrávač
- 2) Chyba HDD/flashdisku
- 3) DirectX verze vyšší než 8.1, nainstalujte DirectX 8.1

Internet explorer „padá“

- 1) Otevřete IE, klikněte na Nástroje → Možnosti Internetu → Upřesnit
Odškrtněte Povolit ochranu paměti pro snížení následků online útoků (viz obrázek 7-4 v OM)
- 2) Pokud používáte IE 9.0 spusťte IE v režimu kompatibility.