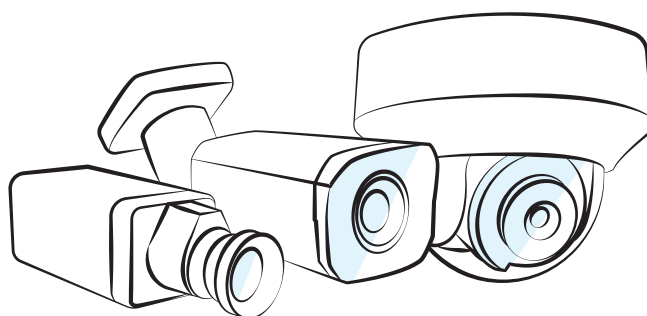


# Kupolové kamery **4v1 8 Mpx** Používateľská príručka

BCS-EA48VWR6	(BCS-EA4-8MWIR6-V-M)
BCS-EA48VWR6-G	(BCS-EA4-8MWIR6-V-M-G)
BCS-TA18FWR3	(BCS-TA1-8MWIR3-F-M)
BCS-TA18FWR3-G	(BCS-TA1-8MWIR3-F-M-G)
BCS-TA48VWR6	(BCS-TA4-8MWIR6-V-M)
BCS-TA48VWR6-G	(BCS-TA4-8MWIR6-V-M-G)



[www.bcs.pl](http://www.bcs.pl)

NSS Sp. z o.o. ul. Modulama 11 (Hala IV), 02-238 Warszawa  
tel. +48 22 846 25 31, fax. +48 22 846 23 31 wew.140  
e-mail: [info@bcscctv.pl](mailto:info@bcscctv.pl), NIP: 521-312-46-74








# ÚVOD

## VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE:

Tento návod popisuje funkcie a obsluhu HDCVI kamery (ďalej len „zariadenie“).

## BEZPEČNOSTNÉ INŠTRUKCIE

V návode môžu byť zahrnuté nasledujúce slová s definovaným významom.

Heslo	Význam
 NEBEZPEČENSTVO	Označuje potenciálne vysoký stupeň nebezpečenstva, ktorý môže mať za následok vážne poškodenie zdravia alebo smrť.
 VÝSTRAHA	Označuje potenciálne stredný alebo nízky stupeň rizika, ktorý by mohol viesť k strednému alebo nízkemu poškodeniu zdravia.
 POZOR	Označuje potenciálne nebezpečenstvo, ktoré by mohlo viesť k poškodeniu majetku, strate údajov, zníženiu výkonu zariadenia alebo iným neočakávaným výsledkom.
 RADY	Navrhuje spôsoby riešenia problému alebo úspory času.
 POZNÁMKA	Poskytuje dodatočné informácie ako špecifikáciu a doplnky k textu.

## HISTÓRIA REVÍZIE

Verzia	Obsah revízie	Dátum vydania
V.1.0.0	Prvé vydanie	Jún 2020

## O NÁVODE

- Tento návod slúži len ako referencia. Ak dôjde ku konfliktu medzi návodom a produktom, produkt má prednosť.
- Nenesieme žiadnu zodpovednosť za straty vzniknuté v dôsledku používania, ktoré nie je v súlade s týmito pokynmi.
- Príručka je aktualizovaná v súlade s aktuálnym právom a najnovšími predpismi platnými v príslušnej jurisdikcii. Podrobnosti nájdete v papierovej príručke, na disku CD, v QR kóde alebo na našej oficiálnej webovej stránke. Ak dôjde ku konfliktu medzi papierovou príručkou a elektronickou, prednosť má vždy tá druhá.
- Spoločnosť si vyhradzuje právo vykonávať zmeny produktu a jeho softvéru bez predchádzajúceho písomného upozornenia. Aktualizácie môžu spôsobiť určité rozdiely medzi produktom a jeho popisom v príručke. Pre najnovšiu dokumentáciu a najnovší softvér kontaktujte zákaznícky servis.
- Príručka sa môže líšiť z hľadiska technických špecifikácií, funkcií a popisu prevádzky alebo tlačových chýb. V prípade pochybností alebo sporov si vyhradzuje právo vydať konečné vysvetlenie.
- Ak sa príručka (formát PDF) nezobrazuje správne, aktualizujte si softvér na zobrazenie čítania textu alebo vyskúšajte softvér tretej strany.
- Všetky ochranné známky, registrované ochranné známky a názvy právnických osôb uvedené v tejto príručke sú majetkom príslušných vlastníkov.
- Ak sa pri používaní zariadenia vyskytnú nejaké problémy, navštívte našu webovú stránku alebo kontaktujte dodávateľa či zákaznícky servis.
- V prípade akýchkoľvek pochybností alebo kontroverzií si vyhradzuje právo poskytnúť konečné vysvetlenie.

# DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA A UPOZORNENIA



## ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSŤ

- Celá inštalácia a používanie by mali byť v súlade s miestnymi pravidlami elektrickej bezpečnosti.
- Zdroj napájania by mal spĺňať požiadavky normy SELV (Safety Extra Low Voltage) a poskytovať menovité napätie, ktoré spĺňa požiadavky obmedzeného zdroja napájania v súlade s ICE62368-1. Upozorňujeme, že požadovaný zdroj napájania závisí od štítku zariadenia.
- Do elektroinštalácie by mal byť zabudovaný ľahko prístupný vypínač.
- Pred zapnutím zariadenia sa uistite, že napájací zdroj spĺňa požiadavky na prevádzkové napätie zariadenia (Materiál napájacieho kábla a jeho dĺžka môže ovplyvniť úroveň napätia zariadenia).
- Nedovoľte, aby sa po napájacom kábli šliapali ani ho nestláčali, najmä ak nie je zo zariadenia odpojená zástrčka.
- Spoločnosť nezodpovedá za požiar alebo úraz elektrickým prúdom v dôsledku nesprávnej inštalácie a nesprávnej manipulácie so zariadením.

## PREVÁDZKOVÉ POŽIADAVKY

- Objektívom kamery nemierte na intenzívne zdroje svetla, ako je slnko alebo žiarovka.
- Preprava, používanie a skladovanie kamery by sa malo uskutočňovať iba na miestach, ktoré spĺňajú požiadavky maximálneho povoleného teplotného rozsahu a úrovne vlhkosti.
- Kameru uchovávajte mimo dosahu vody a iných zdrojov tekutín, aby ste predišli možnosti poškodenia vnútorných súčastí kamery.
- Aby ste predišli hromadeniu tepla, zabezpečte správne vetranie zariadenia.
- Zariadenie nesmie byť počas prepravy, skladovania alebo inštalácie vystavené silnému tlaku, agresívnym vibráciám alebo vode.
- Pred transportom vložte kameru do pôvodného obalu alebo použite vhodný baliaci materiál.
- Na zlepšenie ochrany pred prachom odporúčame pri inštalácii so zariadením použiť zvodič prepätia.
- Na zvýšenie spoľahlivosti sa odporúča zariadenie uzemniť.
- Na zlepšenie kvality zobrazeného obrazu sa odporúča použiť špeciálny kábel na prenos videa a použiť koaxiálny kábel štandardu RG59 alebo vyšší.



## UPOZORNENIA

- Používajte štandardné komponenty a príslušenstvo dodané výrobcom a uistite sa, že inštaláciu a údržbu zariadenia vykonávajú kvalifikovaní technici.
- Pri používaní zariadení, ktoré vyžarujú laserové lúče, sa uistite, že povrch snímača nie je vystavený laserovému lúču.
- K zariadeniu nepripájajte dva alebo viac zdrojov napájania, mohlo by to poškodiť zariadenie.
- Ak sa používa PoC (Power over Cable), nepripájajte medzi PoC a týmto zariadením žiadne iné zariadenia, vrátane UTC, Balun, optického vysielača, distribútora, prevodníka atď.; v opačnom prípade môžete zariadenie spáliť.
- Maximálne povolené napätie pri použití PoC je 52V. Nepokúšajte sa rozoberať prístroj, keď je zapnutý, inak môžete ohroziť seba a prístroj vzhľadom na vysoké napätie.

## OBSAH

1. Prehľad	1
1.1 Úvod	1
1.2 Použitie	1
1.3 Prenosová vzdialenosť	2
2. Elektrické vedenie	3
2.1 Výkon	3
2.2 Napájacia zásuvka	3
2.3 Napájacia zásuvka 24V AC	3
2.4 Video výstupný konektor	4
2.5 Vstupný audio konektor	4
2.6 Výstupná zásuvka alarmu	4
2.7 Prepínač DIP	4
2.8 Kábel prepínača HD/SD	5
2.9 Letecký konektor HDCVI	5
3. Všeobecná konfigurácia a prevádzka	6
3.1 Hlavné menu XVR	6
3.2 Nastavenie audio vstupu	6
3.3 Obsluha ovládacieho panelu PTZ	8
3.3.1 Obsluha menu OSD	8
3.3.2 Prevádzka automatického nahrávania (AF)	9
4. Konfigurácia funkcie inteligentného osvetlenia	10
4.1 Zap/Vyp funkcie inteligentného osvetlenia	10
4.2 Konfigurovanie funkcií inteligentného osvetlenia	10
5. Konfigurácia meranie teploty a vlhkosti	11
5.1 Zap/Vyp funkcie merania teploty a vlhkosti	11
5.2 Konfigurácia režimu merania teploty	11
5.3 Nastavenie zobrazenia teploty a vlhkosti	11
5.4 Zobrazenie teploty a vlhkosti	12
6. Konfigurácia funkcie aktívneho odstrašenia	13
6.1 Rozsah detekcie PIR detektora	13
6.2 Konfigurácia režimu spúšťania	14
6.3 Konfigurácia svetelného varovania a zvukového alarmu	14
7. Konfigurácia kamery brány	15
7.1 Pripojenie uzlových zariadení v ponuke OSD	15
7.2 Pripojenie uzlových zariadení v XVR	15
8. Inštalácia kamery typu box	17
8.1 Inštalácia objektívu	17
8.1.1 Inštalácia objektívu typu 1	17
8.1.2 Inštalácia objektívu typu 2	17
8.2 Inštalácia portu I/O	18
8.2.1 Pripojenie kábla	18
8.2.2 Odpojenie kábla	19
8.3 Inštalácia zariadenia	19
9. Konfigurácia kamery typu FishEye	21
9.1 Fisheye – vyrovnanie obrazu v živom rozhraní	21
9.2 Funkcie vyrovnania obrazu typu FishEye počas prehrávania nahrávok	22

---

10. FAQ	23
10.1 Napájanie typu PoC (Power Over Cable)	23
10.2 Napájanie na dlhé vzdialenosti	23
10.3 Centralizované napájanie	23
10.4 Vodeodolná ochrana konektora	24
11. Údržba	25

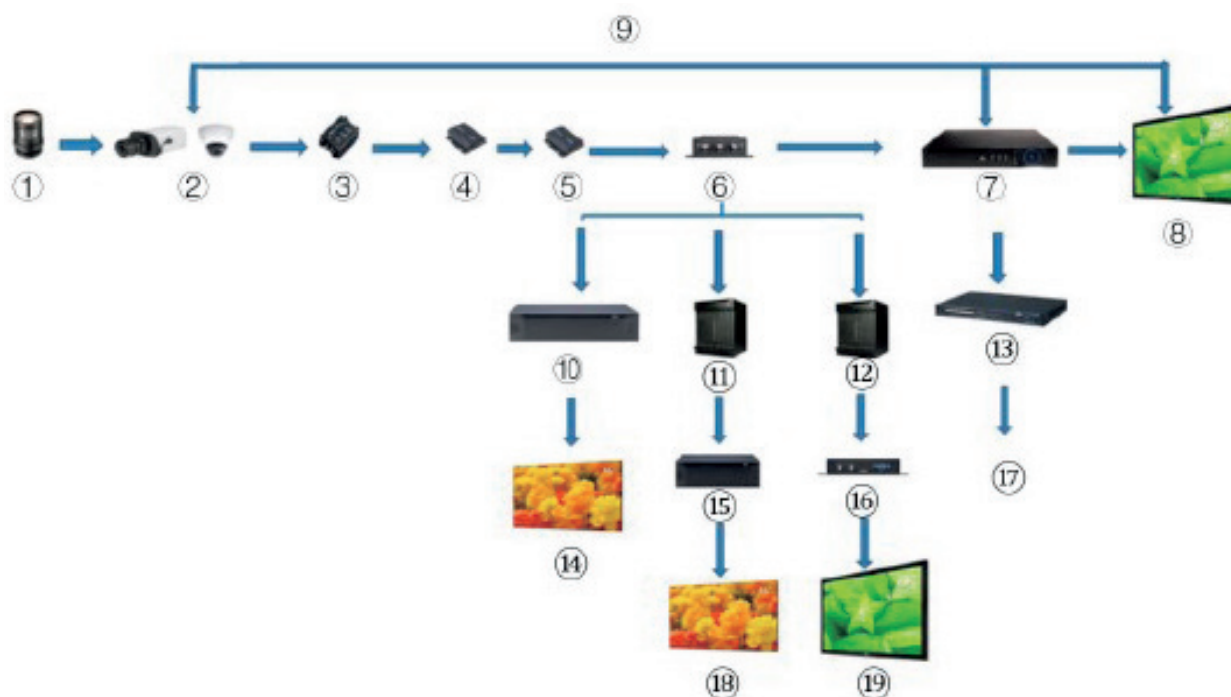
# 1. PREHLAD

## 1.1 ÚVOD

Zariadenia spĺňajú štandardy HDCVI a podporujú prenos videa a radiacích signálov cez koaxiálny kábel. Zariadenie produkuje video signál s megapixelovým rozlíšením a vyžaduje pripojený rekordér, aby sa dosiahol vysokorychlostný prenos na veľké vzdialenosti bez oneskorenia. Zariadenia sú vhodné na použitie na rôznych miestach ako je monitoring ciest, sklady, podzemné parkoviská, bary, plynovody či čerpace stanice.

## 1.2 POUŽITIE

Nákres 1-1 Schéma použitia



Tabuľka 1-1 Schéma použitia

Nr.	Názov	Nr.	Názov	Nr.	Názov
1	Objektívy (voliteľné)	8	Displej	15	Konektor obrazovky
2	Produkty HDCVI	9	Priame pripojenie	16	Konvertor
3	Obmedzovač prepätia (voliteľné)	10	Integrovaná video platforma	17	Ethernet
4	Optický vysielač (prenos)	11	Matrica	18	Spojovacia obrazovka
5	Optický prijímač (voliteľný, snímač)	12	Matrica	19	Displej
6	Distribútor (voliteľné)	13	Prepínač	-	-
7	Produkty HDCVI	14	Spojovacia obrazovka	-	-

### 1.3 PRENOSOVÁ VZDIALENOSŤ

Tabuľka 1-2 Prenosová vzdialenosť

Kábel		720p	1080p	4MP/4K
Koaxiálny kábel	RG6 (75-5)	1200 m	800 m	700 m
	RG59 (75-3)	800 m	500 m	500 m
UTP	CAT6	450 m	300 m	300 m

Tabuľka 1-3 Prenosová vzdialenosť HDCVI PoC pri napájaní z PoE NVR

Séria PoC XVR	Režim PoC	RG59	RG6
Celá séria	AT	100 m	100 m
	AF	200 m	200 m



## 2. ELEKTRICKÉ VEDENIE



Kabeláž sa môže líšiť v závislosti od modelu kamery, pričom prioritu má vždy produkt.

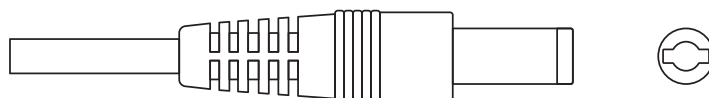
### 2.1 VÝKON

Podporuje napájanie 12V DC



- Uistite sa, že spotreba energie pripojených zariadení nepresahuje 2W.
- Uistite sa, že frekvencia napätia pripojených zariadení je väčšia ako 1 MHz, ako je detekcia zvuku, snímač teploty/vlhkosti a iné zariadenia s konštantnou spotrebou energie. Pripojenie zariadení s frekvenciou spotreby menšou ako 1 MHz k portu, ako je ventilátor, halotron, reproduktor, motor a podobné elektromechanické zariadenia, môže spôsobiť blikanie obrazu kamery.

Nákres 2-1 Výstupný výkon



### 2.2 NAPÁJACIA ZÁSUVKA AC 24V

Poskytuje napájanie 12V DC.



V prípade nesprávneho pripojenia napájacieho zdroja do 12V DC portu hrozí poškodenie alebo nefunkčnosť zariadenia. Pri pripájaní napájania k zariadeniu vždy postupujte podľa návodu na použitie.

Nákres 2-2 Napájacie zásuvka DC 12V



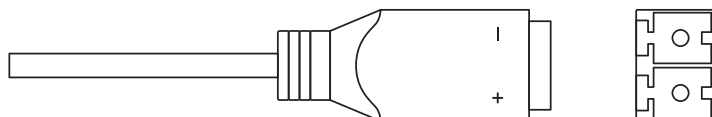
### 2.3 NAPÁJACIA ZÁSUVKA AC 24V

Poskytuje napájanie AC 24V.



V prípade nesprávneho pripojenia napájacieho zdroja do 12V DC portu hrozí poškodenie alebo nefunkčnosť zariadenia. Pri pripájaní napájania k zariadeniu vždy postupujte podľa návodu na použitie.

Nákres 2-3 Napájacie zásuvka AC 24V



## 2.4 VIDEO VÝSTUPNÝ KONEKTOR

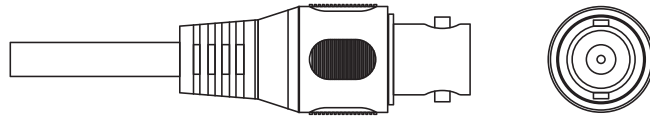
Výstupný video konektor pre pripojenie XVR rekordéra.



### POZOR

- Ak sa používa PoC (Power over Cable), nepripájajte medzi PoC a týmto zariadením žiadne iné zariadenia, vrátane UTC, Balun, optického vysielača, distribútora, prevodníka atď.; v opačnom prípade môžete zariadenie spáliť.
- Napájací zdroj typu PoC má vysoké napätie. Nepokúšajte sa rozoberať prístroj, keď je zapnutý, inak môžete ohroziť seba a prístroj vzhľadom na vysoké napätie.

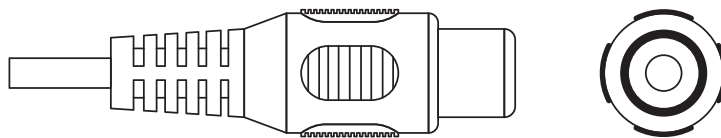
Nákres 2-4 Výstupný video konektor



## 2.5 VSTUPNÝ AUDIO KONEKTOR

Poskytuje konektor na pripojenie zariadení na snímanie zvuku a umožňuje príjem analógového zvukového signálu.

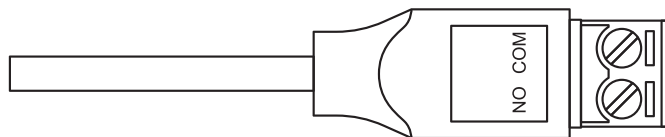
Nákres 2-5 Vstupný audio konektor



## 2.6 VÝSTUPNÁ ZÁSUVKA ALARMU

Umožňuje pripojenie externých poplašných zariadení ako sú sirény.

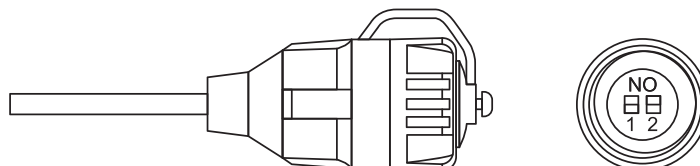
Nákres 2-6 Výstupná zásuvka alarmu



## 2.7 PREPÍNAČ DIP

Prepínače so zmenou režimu výstupu. Prepínač v polohe hore znamená, že režim je „Zapnutý“ a prepínač v polohe znamená, že režim je „Vypnutý“).

Nákres 2-7 Prepínač DIP



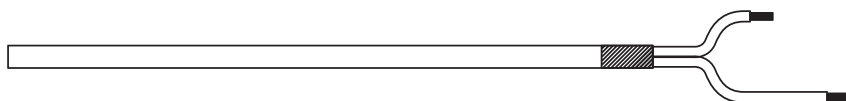
Tabuľka 2-1 Prevádzkové režimy prepínača DIP

Prepínač 1	Prepínač 2	Režim výstupu
OFF	OFF	CVI
ON	ON	CVBS
ON	OFF	AHD
OFF	ON	TVI

## 2.8 KÁBEL PREPÍNAČA HD/SD

Keď sa kábel prepínača HD / SD skratuje, režim výstupu videa sa zmení z HD na SD. Naopak, keď kábel tvorí otvorenú slučku, výstupný režim sa zmení späť na HD.

Nákres 2-8 Kábel prepínača HD/SD

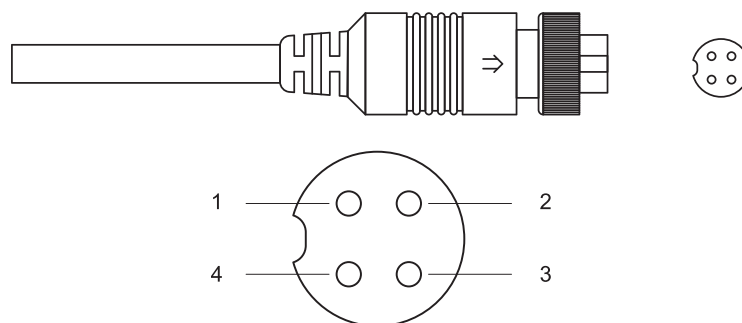


Kábel prepínača HD/SD je súčasťou vybraných modelov.

## 2.9 LETECKÝ KONEKTOR HDCVI

Letecký konektor môže zlepšiť pripojenie mobilných zariadení a poskytnúť štyri porty na ľubovoľné použitie.

Nákres 2-9 Ľetecký konektor HDCVI



Tabuľka 2-2 Komponenty leteckého konektora HDCVI

Nr.	Názov	Nr.	Názov
1	Žltý: Video	3	Biely: Uzemnenie videa
2	Čierny: Uzemnenie napájania	4	Červený: Napájanie

## 3. VŠEOBECNÁ KONFIGURÁCIA A PREVÁDZKA

Zapnite zariadenie a pripojte ho k XVR pomocou koaxiálneho kábla; zobrazí sa rozhranie, kde môžete spustiť konfiguráciu HDCVI kamier na XVR rekordéri.



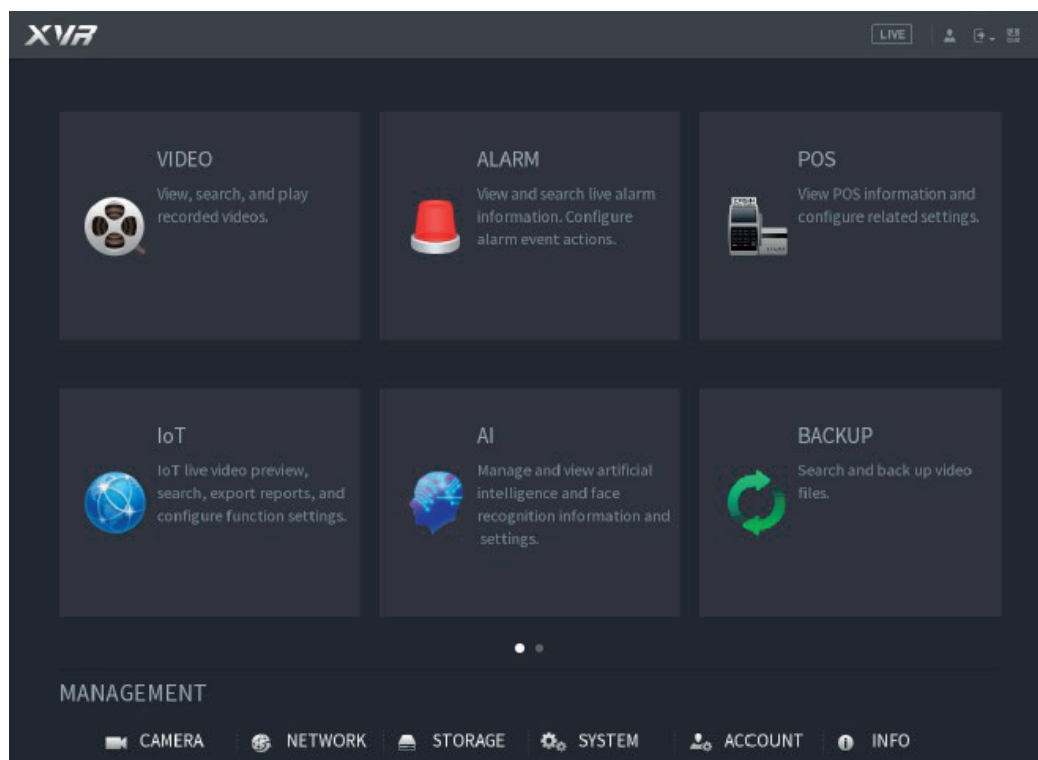
- Číslo koaxiálneho portu XVR sa zobrazí v ľavom dolnom rohu každého poľa, čo označuje zodpovedajúcu kameru.
- Porty sa môžu líšiť v závislosti od modelu XVR, pričom prioritu má vždy konečný produkt.

### 3.1 HLAVNÉ MENU XVR

Krok 1. Kliknutím pravým tlačidlom myši na rozhranie zobrazíte ponuku rýchleho výberu.

Krok 2. Zvoľte **HLAVNÁ PONUKA** a potom sa prihláste do systému. Zobrazí sa hlavné menu XVR.

Nákres 3-1 Hlavné menu rekordéra XVR



### 3.2 NASTAVENIE AUDIO VSTUPU



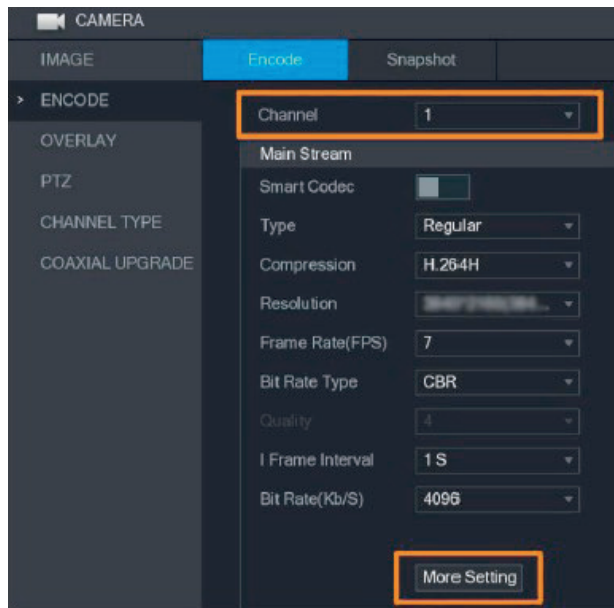
Audio vstup je dostupný vo vybraných modeloch.

Krok 1. V rozhraní hlavnej ponuky vyberte **KAMERA > ENCODE > Encode**.

Krok 2. V rozbaľovacom zozname Channel I vyberte zariadenie, ktoré chcete konfigurovať vo vzťahu k číslu koaxiálneho portu.

Krok 3. V časti **Main Stream** vyberte **More Setting**.

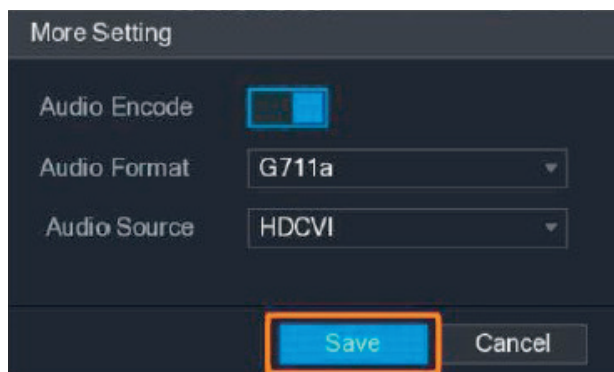
Nákres 3-2 Hlavné menu rekordéra XVR



Krok 4. V rozhraní okna **More Setting** povoľte funkciu **Audio Encode** a potom nakonfigurujte nastavenia zvuku. Ponechajte zoznam **Audio Format** nezmenený; **Audio Source** nastavte na HDCVI.

Krok 5. Kliknite na tlačidlo **SAVE**.

Nákres 3-3 Viac možností



Krok 6. V rozhraní **Encode** kliknite na tlačidlo **SAVE**.

### 3.3 OBSLUHA OVLÁDACIEHO PANELU PTZ

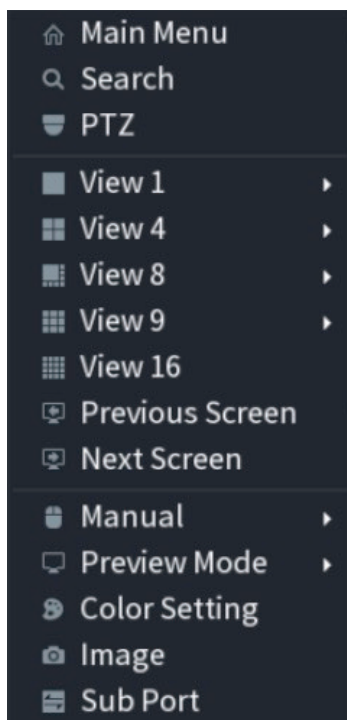
#### 3.3.1 OBSLUHA MENU OSD




- Ponuky OSD rôznych kamier sa môžu líšiť a prioritu má skutočný produkt.
- Ak na obnovenie predvolených nastavení zariadenia použijete ponuku OSD, rozlíšenie, režim, obnovovacia frekvencia a jazyk zariadenia sa neobnovia.

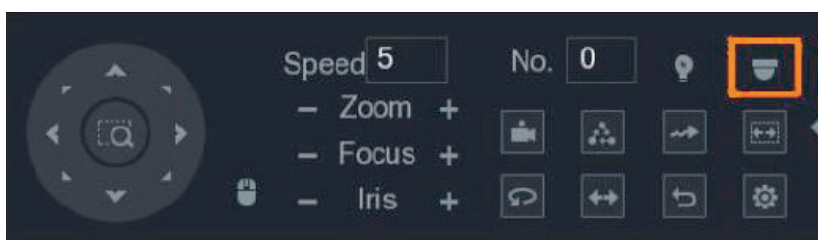
Krok 1. V živom rozhraní kliknite pravým tlačidlom myši na zariadenie, ktoré chcete nakonfigurovať. Zobrazí sa kontextová ponuka.

Nákres 3-4 Ponuka skratiek



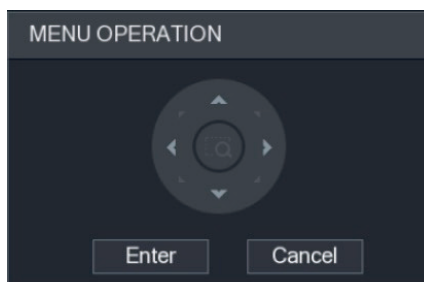
Krok 2. Kliknite na **PTZ** a potom naj , aby ste rozbalili ponuku.

Nákres 3-5 Možnosti nastavenia PTZ








Krok 3. Kliknite na  Zobrazí sa panel **MENU OPERATION**.

Nákres 3-6 Panel Menu Operation

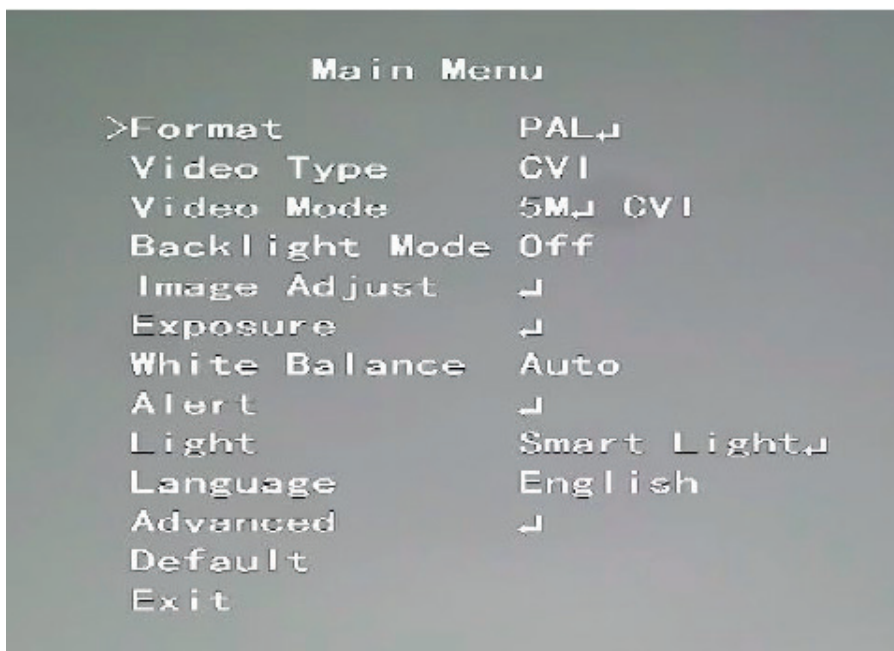


Tabuľka 3-1 Funkcia ovládacieho panela ponuky

Tlačidlo	Funkcia	Tlačidlo	Funkcia
Enter	Zadajte alebo potvrdte položku	 	Vyberte položku
Cancel	Ukončíte ponuku OSD	 	Zmeňte hodnotu položky











Na živom rozhraní sa zobrazí OSD príslušného zariadenia. Ak je hodnota položky OSD „“ kliknutím na **Enter** prejdete na ďalšiu úroveň danej položky. Kliknutím na tlačidlo **Späť** sa vrátite na predchádzajúcu úroveň. Kliknutím na tlačidlo **Zrušiť** ukončíte ponuku OSD bez uloženia úprav.

Nákres 3-7 Menu OSD



### 3.3.2 PREVÁDZKA AUTOMATICKÉHO NAHRÁVANIA (AF)

Tabuľka 3-2 Parameter A

Parameter	Popis
Zoom	 Oddialiť  Priblížiť
Zaostrovanie	 Zaostríte obraz na väčšiu vzdialenosť  Zaostríte obraz na krátku vzdialenosť
Šošovka	 Automatické zaostrenie  Otvoriť menu OSD
PTZ movement	Podporuje osem smerov
	Kliknite na  a môžete ovládať štyri smery (doľava, doprava, hore a dole) PTZ pomocou myši
	Kliknite na  a rozbalíte ovládací panel PTZ

## 4. KONFIGURÁCIA FUNKCIE INTELIGENTNÉHO OSVETLENIA

Táto kapitola popisuje, ako nakonfigurovať prevádzkové režimy inteligentného svetla vrátane automatického a manuálneho režimu. Inteligentné svetlo automaticky zmení jas bieleho svetla v závislosti od okolitých svetelných podmienok, aby sa predišlo preexponovaniu. Inteligentné svetlo je dostupné len pre plnofarebnú kameru.

### 4.1 ZAP/VYP FUNKCIE INTELIGENTNÉHO OSVETLENIA

Inteligentné svetlo je predvolene zapnuté. Ak chcete zmeniť režim inteligentného osvetlenia, vstúpte do ponuky OSD (Nákres 3-7) a vyberte **Osvetlenie > Inteligentné osvetlenie**.

### 4.2 KONFIGURÁCIA FUNKCIÍ INTELIGENTNÉHO OSVETLENIA

V režime inteligentného svetla nastavte maximálnu úroveň jasu inteligentného svetla a zariadenie automaticky zmení jas v závislosti od okolitých svetelných podmienok. Môžete tiež nakonfigurovať citlivosť inteligentného svetla.

#### KONFIGURÁCIA ÚROVNE JASU

Krok 1. V ponuke OSD vyberte položku **Osvetlenie > Inteligentné osvetlenie > Úroveň**.

Krok 2. Vyberte od **1** do **5** na konfiguráciu maximálnej úrovne jasu.



Maximálna úroveň jasu je štandardne 5.

Krok 3. Kliknite na tlačidlo **Späť** a potom kliknite na tlačidlo **Dokončiť** na dokončenie konfigurácie.



Úroveň jasu môžete nakonfigurovať aj manuálne v časti **Osvetlenie > Manuálne nastavenia > Úroveň**.

#### KONFIGURÁCIA CITLIVOSTI

Krok 1. Vyberte **Osvetlenie > Inteligentné osvetlenie > Citlivosť**.

Krok 2. Vyberte od **1** do **5** na konfiguráciu hodnoty citlivosti inteligentného svetla.



Čím vyššia hodnota, tým jednoduchšie bude aktivácia inteligentného osvetlenia. Predvolená hodnota citlivosti je **3**.

Krok 3. Kliknite na tlačidlo **Späť** a potom kliknite na tlačidlo **Dokončiť** na dokončenie konfigurácie.



## 5. KONFIGURÁCIA MERANIA TEPLoty A VLHKOSTI

Kamera teploty a vlhkosti dokáže merať teplotu a vlhkosť prostredia a zobrazovať hodnotu na živom rozhraní.

### 5.1 ZAP/VYP FUNKCIE MERANIA TEPLoty A VLHKOSTI

V OSD menu (Nákres 3-7) zvolíte **Rozšírené > Teplota&Vlhkosť** na zapnutie alebo vypnutie funkcie. Obraz môže zobrazovať teplotu a vlhkosť v reálnom čase.

### 5.2 KONFIGURÁCIA REŽIMU MERANIA TEPLoty

Kamera teploty a vlhkosti podporuje korekciu teploty pri silnom vonkajšom osvetlení. Môžete zmeniť režim merania teploty.

Krok 1. Zapnite funkciu merania **teploty a vlhkosti**.

Krok 2. Ak chcete zmeniť režim merania teploty, v režime merania vyberte možnosť **Štandardné** alebo **Slnéčné svetlo**. **Štandardné** je nastavené.



Keď sa zariadenie používa v interiéri alebo exteriéri, odporúča sa zmeniť režim na **Štandardný** alebo **Slnéčné svetlo**.

### 5.3 NASTAVENIE ZOBRAZENIA TEPLoty A VLHKOSTI

Krok 1. Vyberte **Rozšírené > Teplota&Vlhkosť > Lokalizácia** v OSD menu.



Uistite sa, že je zapnutá funkcia teploty a vlhkosti.

Krok 2. Kliknutím na smerové tlačidlá v ponuke **PTZ** zmeňte umiestnenie zobrazenia.

Krok 3. Kliknutím na **Enter** uložíte konfiguráciu.

Nákres 5-1 Upravte zobrazenie teploty a vlhkosti





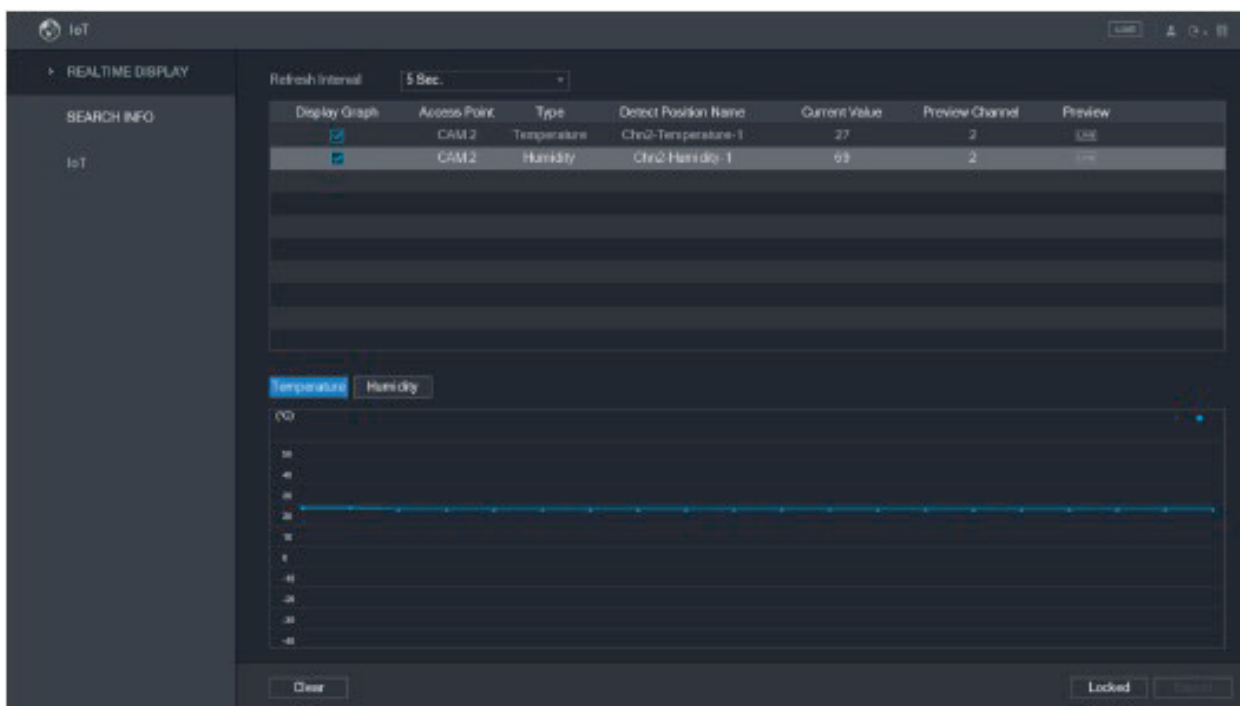
Kliknite pravým tlačidlom myši kdekoľvek na monitorovací obraz, aby ste sa po dokončení všetkých nastavení vrátili do predchádzajúceho rozhrania.

## 5.4 ZOBRAZENIE TEPLOTY A VLNKOSTI

Krok 1. **Kliknij** prawym przyciskiem myszy interfejs na żywo, aby wejść do menu głównego XVR (Rysunek 3-1).

Krok 2. Vyberte **IoT > REALTIME DISPLAY**, potom môžete zobrazit' teplotu a vlhkosť v reálnom čase.

Nákres 5-2 Zobrazenie teploty a vlhkosti



Podrobnosti nájdete v používateľskej príručke XVR

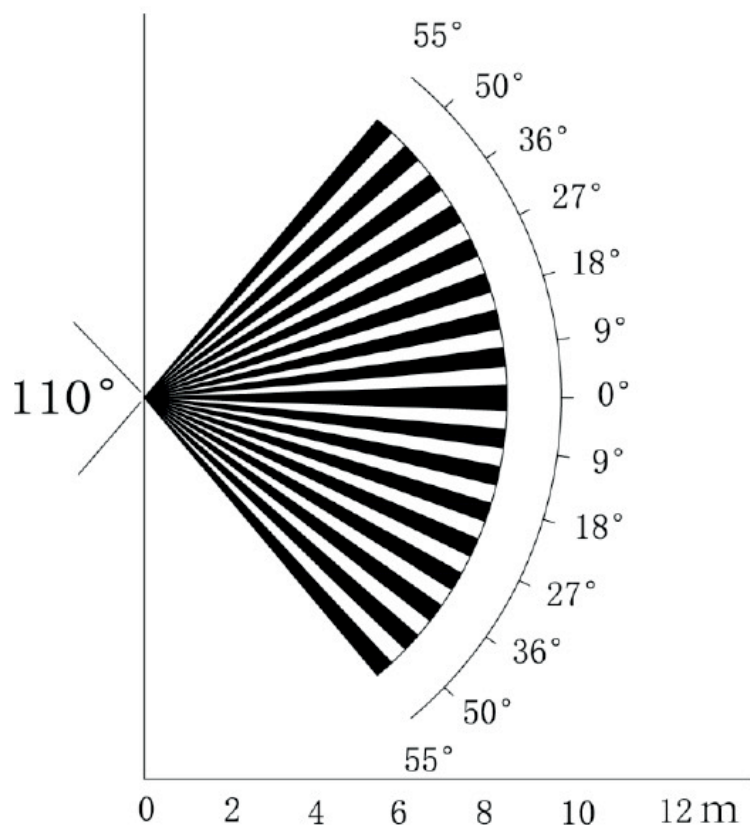
## 6. KONFIGURÁCIA FUNKCIE AKTÍVNEHO ODSTRAŠENIA

Aktívna odstrašujúca kamera môže proaktívne upozorniť narušiteľov prostredníctvom LED svetiel, a to ešte skôr, ako si používatelia vôbec uvedomia, čo sa deje. Keď je detekované narušenie, LED sa rozsvieti, aby upozornila narušiteľa.

### 6.1 ROZSAH DETEKČIE PIR DETEKTORA

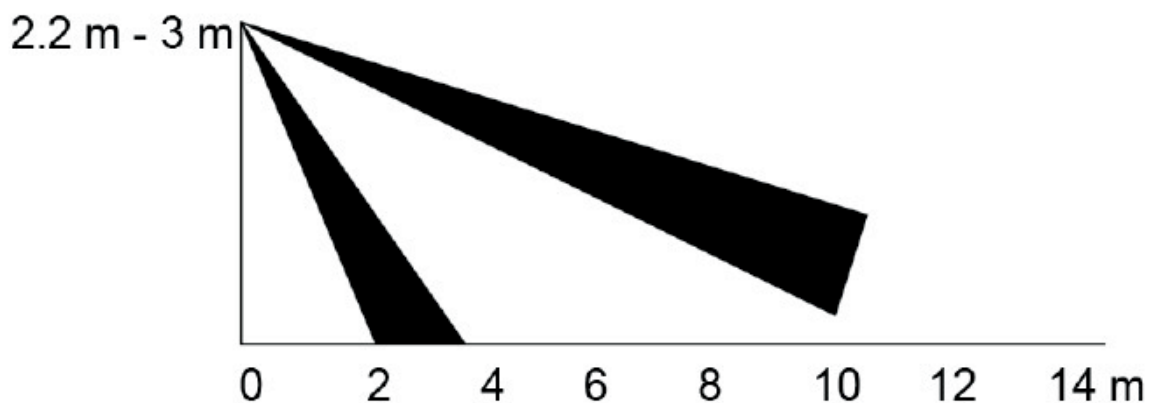
Horizontálny rozsah detekcie snímača je 100° alebo 110°.

Nákres 6-1 Horizontálny rozsah detekcie



Vertikálna detekčná vzdialenosť snímača je 2 m – 10 m, 1 m – 14 m lub 1 m – 12 m.

Nákres 6-2 Vertikálna detekčná vzdialenosť



## 6.2 KONFIGURÁCIA REŽIMU SPÚŠŤAČA

V OSD menu (Nákres 3-7) zvolte **Alarm > Trigger Mode**.

Ak vyberiete možnosť **Camera Set**, na vašom zariadení zaznie zvukový a svetelný alarm.

Ak vyberiete možnosť **XVR Set**, na XVR zaznie zvukový a svetelný alarm.



Viac informácií o súprave **XVR** nájdete v používateľskej príručke XVR.

---

## 6.3 KONFIGURÁCIA SVETELNÉHO VAROVANIA A ZVUKOVÉHO ALARMU



Táto funkcia je dostupná len vtedy, keď je režim spúšťania nastavený cez kameru

---

Zvoľte možnosť Alarm v **OSD menu** (Nákres 3-7). Nastavte výstražné svetlo na **ON** a potom zadajte položku.

- Pre režim si môžete vybrať od osvetlenia po **flash**.  
Ak vyberiete **FLASH**, môžete nastaviť frekvenciu blesku na nízku, strednú alebo vysokú.
  - Trvanie upozornenia je možné nastaviť od **5** do **60 sekúnd**.  
V položke **Zvuková výstraha** ju nastavte na **ZAPNUTÉ** a potom položku zadajte.
  - V položke **Audio** si môžete vybrať jeden z troch zvukových súborov.
- 



Ak chcete prispôsobiť zvuky alarmu, môžete sa obrátiť na popredajný servis.

---

- V položke **Hlasitosť** si môžete vybrať z možností **Nízka, Stredná a Vysoká**.
- Alarm môžete nastaviť od **5** až **60 sekúnd**.

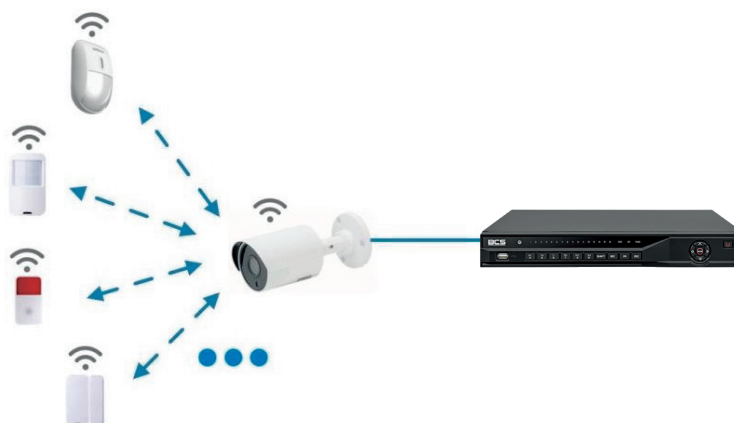
## 7. KONFIGURÁCIA KAMERY BRÁNY



Táto funkcia je dostupná na vybraných modeloch.

Táto séria zariadení môže byť použitá ako brána na pripojenie kompatibilných zariadení bezdrôtových uzlov, vrátane dverných / okenných kontaktov, sirény a PIR detektora s XVR na vytvorenie lokálnej poplašnej siete. Keď sa spustí alarm zo zariadení v sieti, zariadenie odošle nakonfigurovaný alarmový signál.

Nákres 7-1 Diagram Siete



Pripojte zariadenia bezdrôtového uzla k XVR s kamerou brány a potom nakonfigurujte parametre.



Podrobnejšiu konfiguráciu nájdete v návode na obsluhu XVR.

### 7.1 PRIPOJENIE UZLOVÝCH ZARIADENÍ V PONUKE OSD

Krok 1. V ponuke OSD vyberte položku **Rozšírené** (Nákres 3-7).

Krok 2. Nastavte **Enroll** na **ON** a zariadenie prejde do režimu párovania.

Aktivujte uzlové zariadenie a zadajte režim párovania podľa pokynov.

Krok 3. Po dokončení párovania môžete skontrolovať informácie o pripojenom zariadení v rozhraní párovania snímačov.

### 7.2 PRIPOJENIE UZLOVÝCH ZARIADENÍ V XVR

Krok 1. V hlavnom menu XVR (Nákres 3-1) vyberte **IoT > MANAGER > Spárovanie snímača**.

Krok 2. Kliknite na **Pridaj**.

Nákres 7-2 Pridajte párovanie snímačov

Access Type	Camera Gateway	
Add Way	Pair	Pair
Access Point	Chn2-Air	
Serial No.		
Name		
Type		
Class		
Status	--	

Krok 3. V zozname Typ prístupu vyberte **Brána kamery**.

Krok 4. Kliknite na **Spárovať** a vaše zariadenie prejde do režimu párovania. Zapnite uzlové zariadenie a zadajte režim párovania.

Nákres 7-3 Pridajte párovanie snímačov

Krok 5. Kliknite na tlačidlo **Späť**.



Kliknite na  aby ste upravili názov zariadenia; Kliknite na , aby ste odstránili uzlové zariadenie.

Nákres 7-4 Pripojené zariadenie

1	Edit	Delete	Status	Access Type	Access Point	Type
1			●	Camera Gat...	Chn2-Airfly	Panic Button

## 8. INŠTALÁCIA KAMERY TYPU BOX



- Jednotka nie je vybavená objektívom pri odoslaní z výroby a musí ho nainštalovať používateľ.
- Neodstraňujte elektrostatickú absorpčnú fóliu z priehľadného povrchu krytu pred dokončením inštalácie a ladením, aby ste predišli poškodeniu počas inštalácie.
- Nainštalujte objektív na zariadenie včas po vybalení, aby ste predišli dlhodobému vystaveniu modulu zariadenia vo vlhkom prostredí.
- Montážna plocha musí byť dostatočne hrubá, aby vydržala aspoň 3-násobok hmotnosti zariadenia.
- Ak používate objektív s objímkou C, nasadte na kameru prstenec adaptéra C/CS.
- Nasledujúci náčrt inštalácie je len orientačný.

### 8.1 INŠTALÁCIA OBJEKTÍVU

#### 8.1.1 INŠTALÁCIA OBJEKTÍVU TYPU 1

Krok 1. Odstráňte ochranný kryt zo zariadenia. Zarovnajte objektív s pozíciou objektívu zariadenia (ak používate objektív s objímkou C, nainštalujte na zariadenie prstenec adaptéra C / CS). Otočte v smere hodinových ručičiek, aby ste objektív bezpečne upevnili.

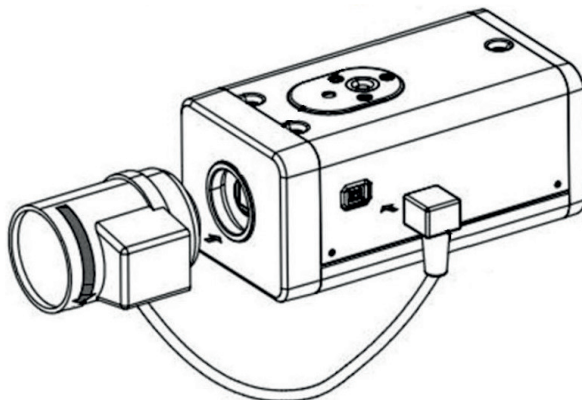
Krok 2. Vložte konektor kábla objektívu do konektora objektívu s automatickou clonou na bočnom paneli zariadenia. Tento krok preskočte, ak používate objektív s automatickou clonou.

Krok 3. Utiahnite skrutku v blízkosti zaostrovacieho prstenca a potom otáčaním proti smeru hodinových ručičiek vysúvajte zaostrovací prstenec na manuálne zaostrovanie, kým nebude obraz čistý.

Krok 4. Po dokončení zaostrenia pevne utiahnite skrutku blízko zaostrovacieho prstenca.

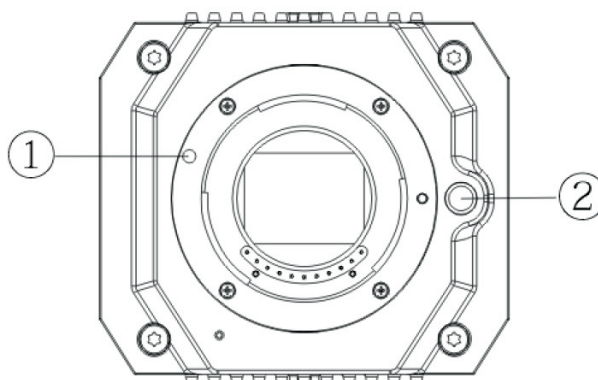
Krok 5. Pripevnite zaostrovací prstenec.

Nákres 8-1 Inštalácia objektívu



#### 8.1.2 INŠTALÁCIA OBJEKTÍVU TYPU 2

Nákres 8-2 Predný panel



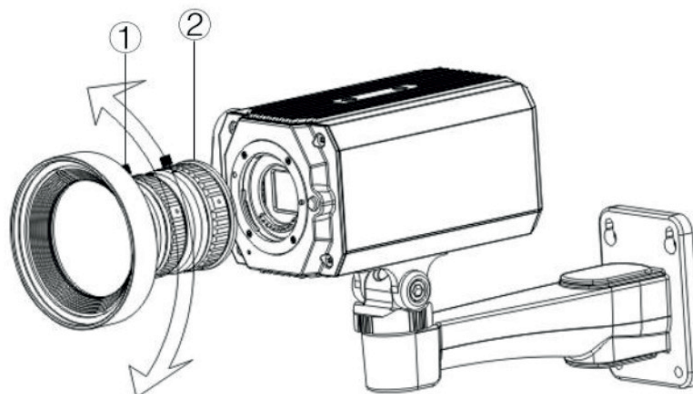
Tabuľka 8-1 Komponenty predného panelu

Nr.	Názov	Nr.	Názov
1	Červený Znak	2	Tlačidlo na demontáž objektívu

Krok 1. Odstráňte ochranný kryt objektívu zariadenia, zarovnajzte červený znak objektíva do červeného znaku ① na zariadení, otočte pracku v smere hodinových ručičiek, kým sa tlačidlo na demontáž šošovky ② nepohne smerom nahor, potom sa šošovka nainštaluje.

Krok 2. Uvoľnite skrutku na zaostrovacom prstenci, otočte zaostrovací prsteneč smerom von, aby ste zaostřili manuálne, kým nebude obraz čistý. Tento krok preskočte, ak používate objektív, ktorý podporuje automatické zaostrovanie.

Nákres 8-3 Inštalácia objektívu



Tabuľka 8-2 Časti objektívu

Nr.	Názov	Nr.	Názov
1	Skrutky	2	Zaostrovací prsteneč

Krok 3. Po zaostrení utiahnite skrutku na zaostrovacom prstenci a nasadte zaostrovací prsteneč.



Ak chcete odstrániť objektív, stlačte tlačidlo uvoľnenia objektívu a otočte ②, objektív proti smeru hodinových ručičiek.

## 8.2 INŠTALÁCIA PORTU I/O

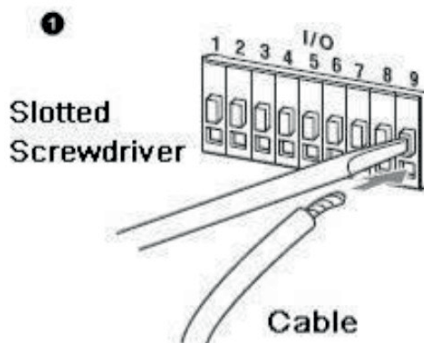
### 8.2.1 PRIPOJENIE KÁBLA

Krok 1. Stlačte a podržte mini skrutkovač, aby ste stlačili tlačidlo v drážke otvoru pre kábel, ktorý sa má pripojiť.

Krok 2. Vložte kábel do drážky v otvore.

Krok 3. Odložte skrutkovač.

Nákres 8-4 Nainštalovania kábla





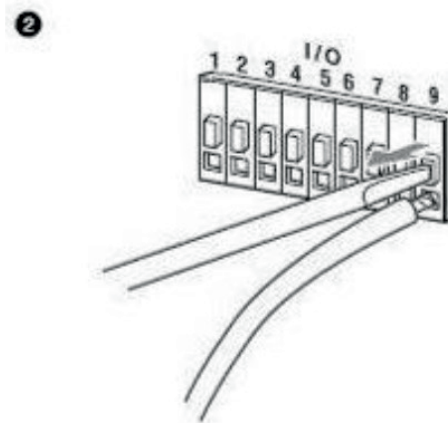
## 8.2.2 ODPOJENIE KÁBLA

Krok 1. Pomocou mini skrutkovača stlačte tlačidlo v drážke otvoru pre kábel, ktorý chcete pripojiť..

Krok 2. Vytiahnite kábel z drážky v otvore

Krok 3. Odložte skrutkovač.

Nákres 8-5 Odpájanie kábla

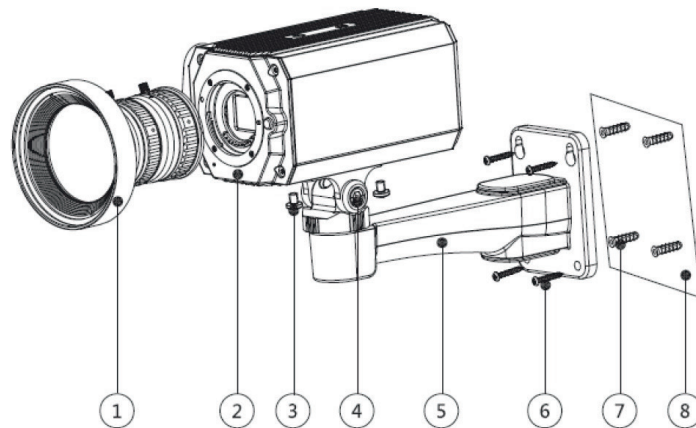


## 8.3 INŠTALÁCIA ZARIADENIA



Zariadenie je dodávané bez montážnej konzoly a skrutky. Je potrebné ich zakúpiť samostatne.

Nákres 8-6 Prvky zariadenia



Tabuľka 8-6 Prvky zariadenia

Nr.	Názov	Nr.	Názov
1	Objektív	5	Montážna konzola
2	Predný panel	6	Samorezné skrutky
3	Upínacia skrutka	7	Rozširujúca zástrčka
4	Skrutka nastavenia držiaka	8	Montážna plocha

Krok 1. Pripevnite montážnu konzolu (5) k montážnemu povrchu (8).

- Označte polohy montážnych otvorov držiaka na montážnom povrchu (8), vyvrtajte štyri otvory na označených miestach, vložte štyri hmoždinky (7) do montážnych otvorov a utiahnite.
- Zarovnajete štyri otvory pre skrutky na spodnej strane montážnej konzoly (5) do rozpierajúcich skrutiek, vložte štyri samorezné skrutky (6) a utiahnite.

Krok 2. Pripevnite zariadenie k montážnej konzole ⑤.

Zarovnajte montážne otvory na spodnej strane krytu zariadenia s montážnymi otvormi na montážnej konzole ⑤, a potom nainštalujte zariadenie na montážnu konzolu pomocou montážnej skrutky ③.

Krok 3. Upravte uhol sledovania kamery.

Pomocou kľúča uvoľnite nastavovaciu skrutku ④, nastavte kameru na miesto, ktoré chcete monitorovať, a potom pomocou kľúča utiahnite nastavovaciu skrutku držiaka ④ aby ste jednotku pripevnili.

Krok 4. Pripojte kábel k zadnému panelu zariadenia.

Po nainštalovaní zariadenia a pripojení kábla môžete sledovať video cez úložné zariadenie, ako je XVR.

## 9. KONFIGURÁCIA KAMERY TYPU FISHEYE

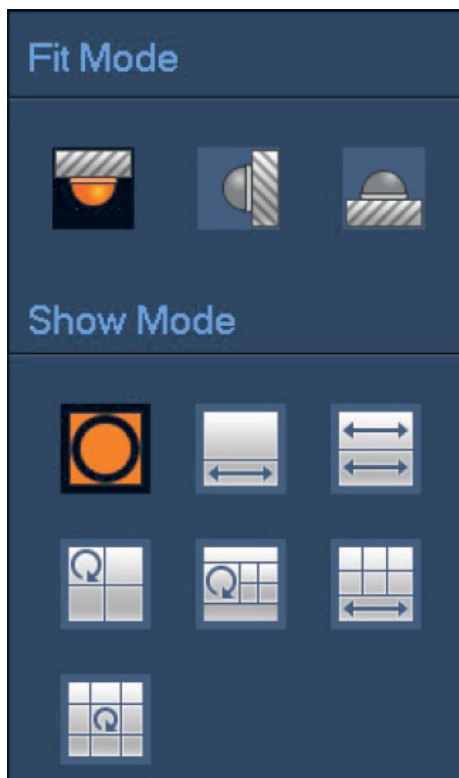
Kamera typu rybie oko (panoramatická kamera) má široký pozorovací uhol, ale obraz je skreslený. Funkcia vyrovnávania obrazu zaisťuje správne a živé video vhodné pre ľudské oči. Funkcia rybie oko musí byť nastavená v XVR.

### 9.1 FISHEYE – VYROVNANIE OBRAZU V ŽIVOM ROZHRAŇÍ
















Krok 1. **Vyberte Rybie oko** z ponuky skratiek **XVR**.

Krok 2. **Potvrdte** a zadajte **show mode**.

Nákres 9-1 Menu kamery typu FISHEYE



Tabuľka 9-1 Parametre kamery typu FISHEYE

Režim	Ikona	Opis
Montáž na strop  Montáž na povrch 		Originálny 360° panoramatický obraz
		1 vyrovnávací obraz a 1 širokouhlý obraz
		2 panoramatické predĺžené obrazy
		360° panoramatický obraz a 3 vyrovnávacie obrazy
		360° panoramatický obraz a 4 vyrovnávacie obrazy
		4 vyrovnávacie obrazy a 1 rozšírený panoramatický obraz
		360° panoramatický obraz a 8 vyrovnávacích obrazov
Montáž na stenu 		Originálne 360° panoramatický obraz
		Rozšírený panoramatický obraz
		Panoramatický výklopný obraz a 3 vyrovnávacie obrazy
		Panoramatický výklopný obraz a 4 vyrovnávacie obrazy
		Panoramatický výklopný obraz a 8 vyrovnávacích obrazov



- Režimy vyrovnávania obrazu sa môžu líšiť pre rôzne režimy inštalácie.
- Pre iný kanál ako rybie oko sa zobrazí výzva, ktorá vám pripomenie, že vyrovnávanie nie je podporované.
- Niektoré produkty zo série podporujú 180° vyrovnávanie obrazu, ktoré je možné namontovať iba na stenu. Skutočný produkt má prednosť.

Nákres 9-2 Režim kamery typu Rybie Oko




Pomocou myši môžete pretiahnuť farebné oblasti na ľavej pôvodnej obrazovke alebo pravouhlé obrazovky na pravej strane, aby ste zmenili rozsahy monitorovania. (Nie je podporované pre nástenné montáže).

## 9.2 FUNKCIA VYROVNANIA OBRAZU TYPU RYBIE OKO POČAS PREHRÁVANIA NAHRÁVOK

Pri prehrávaní videa zaznamenaného kamerou Fish-Eye Camera môžete použiť funkciu vyrovnávania obrazu na úpravu videa.

Krok 1. V hlavnom menu XVR kliknite na **HĽADAJ**.

Krok 2. Vyberte režim prehrávania v jednom okne a príslušný kanál rybieho oka a potom **kliknite na** , aby ste spustili prehrávanie.

Krok 3. **Kliknite na**  pravým tlačidlom myši a vstúpte do rozhrania prehrávania s vyrovnávaním obrazu.

## 10. FAQ

### 10.1 NAPÁJANIE TYPU POC (POWER OVER CABLE)

Rekordér PoC XVR podporuje funkciu PoC.

PoC kameru je možné rozdeliť na AT kameru a AF kameru. Spotreba energie kamery AT je menej ako 12 W a spotreba energie kamery AF je menej ako 6 W.

Pred použitím je potrebné skontrolovať maximálny výkon PoC. Za predpokladu, že maximálny výkon jedného XVR je 48W, je možné k XVR pripojiť AT kamery do  $48/12 = 4$  a AF do  $48/6 = 8$ .

Keď je zariadenie v stave napájania PoC, nepripájajte medzi toto zariadenie a PoC transceiver XVR alebo PoC žiadne iné zariadenie, ako napríklad UTC, Balun, optický transceiver, distribútor a konvertor atď.; v opačnom prípade môže zariadenie zhorieť.

Napájací zdroj PoC má vysoké napätie. Počas bežnej prevádzky zariadenie nerozoberajte; inak môže vysokým napätím ohroziť zariadenie aj používateľov.

### 10.2 NAPÁJANIE NA DLHÉ VZDIALENOSTI

V mnohých prípadoch naši zákazníci preberajú napájanie na veľké vzdialenosti posielaním 12 V jednosmerného prúdu do kamier nad 100 m. Napájanie na takéto dlhé vzdialenosti môže spôsobiť problémy.

1: Opakované reštartovanie zariadenia alebo dokonca zlyhanie ICR.

Možné príčiny: Dlhý napájací kábel vedie k veľkému poklesu napätia na napájacom kábli zariadenia a zapnutie infračerveného svetla v noci vedie k ďalšiemu zvýšeniu poklesu napätia, čo vedie k reštartu zariadenia. Po reštarte je ICR štandardne nastavený na denný režim. Posúdením okolitého svetla v noci bude zariadenie pracovať v nočnom režime a potom sa rozsvieti červené svetlo, čo spôsobí reštart zariadenia v dôsledku nízkeho napätia. Týmto spôsobom sa ICR prepína každé 2 sekundy, čo ovplyvňuje jeho životnosť.

2: Zariadenia nie je možné reštartovať cez noc a pri prepínaní ICR je čierna obrazovka alebo reštart.

Možné príčiny: Dlhý napájací kábel vedie k veľkému poklesu napätia na napájacom kábli zariadenia a zapnutie infračerveného svetla v noci vedie k ďalšiemu zvýšeniu poklesu napätia, čo vedie k reštartu zariadenia a čiernej obrazovke.

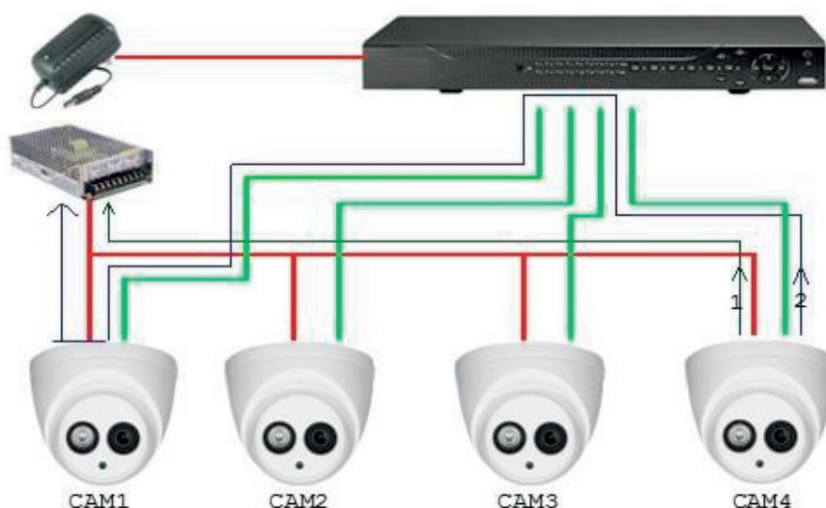
Riešenie: Počas inštalácie, keď je umiestnenie kamery ďaleko od zdroja napájania, použite samostatný napájací zdroj s dlhým dosahom alebo si zakúpte duálny napájací zdroj DP na napájanie striedavým prúdom 24 V.

### 10.3 CENTRALIZOVANÉ NAPÁJANIE

Bežným problémom centralizovaného napájania je, že na obrazovke zariadenia sa objavujú čierne pruhy, ktoré rušia pohľad na displej.

Princíp centralizovaného napájania je nasledovný:

Nákres 10-1 Princíp centralizovaného napájania



Existujú dve cesty pre výstup napájania CAM4, spätná cesta 1 a spätná cesta 2. Tok 2 najprv prúdi do CAM1 a potom prúdi do napájacieho zdroja z uzemnenia napájania CAM1.

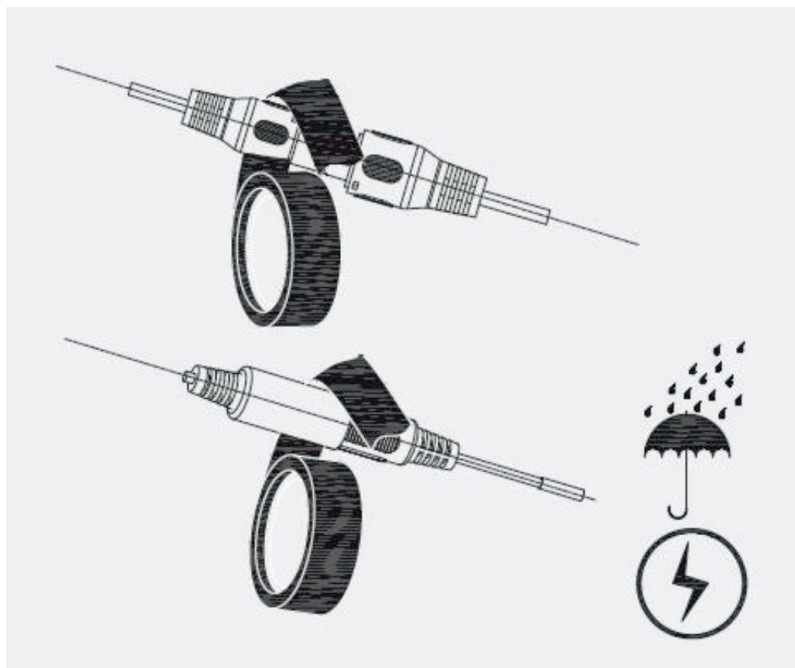
Týmto spôsobom uzemnenie napájania CAM4 ovplyvňuje uzemnenie videa CAM1, čo spôsobuje rušivé pruhy na obrazovke. CAM4 tiež interferuje s CAM2 a CAM3. Rovnakým spôsobom ovplyvňuje CAM1, CAM2 alebo CAM3 iné kamery okrem seba samej.

Hlavnou príčinou centralizovaného rušenia napájania je to, že uzemnenie napájania kamery nie je izolované. Riešenie tohto problému: použite zariadenie s duálnym napájaním s izoláciou od zeme; zariadenia s nízkym výkonom vybaviť výkonovými izolátormi na blokovanie spätnej cesty 2, zariadenia s nízkym výkonom môžu tiež použiť výkonové izolátory na blokovanie spätnej cesty 2; použite izolované napájacie zdroje pre každý kanál alebo napájajte zariadenie samostatne.

#### 10.4 VODEODLNÁ OCHRANA KONEKTORA

HDCVI kamery musia byť dobre vodotesné a chránené. Po inštalácii pevne omotajte BNC konektor a napájací konektor izolovanou alebo vodotesnou páskou, aby ste zabránili vode a vonkajším elektromotorickým silám. Keď je zariadenie s kovovým puzdrom inštalované na kovových povrchoch, ako sú výťahy a autobusy, kovové puzdro by nemalo prísť do kontaktu s povrchom inštalácie, aby sa zabránilo vniknutiu vody a vonkajším elektromotorickým silám.

Nákres 10-2 Vodeodolné prostriedky



## 11. ÚDRŽBA



Ak chcete zachovať kvalitu obrazu a správnu prevádzku zariadenia, prečítajte si pozorne nasledujúce pokyny na údržbu a prísne dodržiavajte ich pokyny.

### DEMONTÁŽ A VÝMENA SUŠIČKY

- Počas demontáže starostlivo dodržiavajte pokyny v príručke; v opačnom prípade to môže spôsobiť únik vody alebo zlú kvalitu obrazu v dôsledku neodbornej demontáže.
- Ak po vybalení na objektíve dôjde ku kondenzácii alebo ak sa sušička zmení na zelenú, obráťte sa na popredajný servis a požiadajte o výmenu sušičky. (Nie všetky modely sú dodávané so sušičkou).

### ÚDRŽBA OBJEKTÍVU A CLONY

- Objektív a clona sú pokryté antireflexnou vrstvou, ktorá sa môže znečistiť alebo poškodiť a môže poškrabať objektív alebo spôsobiť zahmlenie obrazu, keď sa dotkne prachu, mastnoty, odtlačkov prstov a iných podobných látok.
- Nedotýkajte sa priamo obrazového snímača (CCD alebo CMOS). Prach a nečistoty je možné odstrániť ofukovaním alebo jemným utretím objektívu mäkkou handričkou navlhčenou v alkohole.

### ÚDRŽBA TELA ZARIADENIA

- Telo prístroja je možné čistiť mäkkou suchou handričkou, ktorú je možné použiť aj na odstránenie odolných škvŕn navlhčením jemným čistiacim prostriedkom.
- Na čistenie tela zariadenia nepoužívajte prchavé rozpúšťadlá, ako je alkohol, benzén, riedidlo atď., ani silné abrazívne čistiace prostriedky, aby ste predišli možnému poškodeniu povrchu tela zariadenia, čo by mohlo znížiť jeho výkon.













Žiadna reprodukcia tohto návodu, celého ani jeho častí  
(okrem krátkych citácií alebo recenziách),  
nemožno uskutočniť bez písomného súhlasu NSS Sp. z o.o.



**NSS Sp. z o.o.**  
ul. Modularna 11 (hala IV)  
02-238 Warszawa

Copyright © NSS Sp. z o.o.



Aktualizacja: 21.02.2022