

Barevná kamera XC-4AM

manuál (český doplněk anglického originálního manuálu - OM)

1. Bezpečnostní poučení

Doporučujeme důkladně přečíst následující upozornění před instalací a manipulací s kamerou. Předejdete tak možným rizikům a úrazům.

Upozornění: Neotvírejte kryt kamery. Uvnitř kamery nejsou žádné uživatelsky nastavitelné součásti. Opravy přístroje svěřte kvalifikovanému servisu.

Předejdete tak možným újmám na zdraví.

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 chróm, 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.

- Používejte pouze bezpečné a schválené napájecí zdroje správné polaritě a napětí.
- Neinstalujte kameru na místa s vysokou vlhkostí. Vlhkost může vést ke zhoršení obrazu kamery, nebo poškození kamery.
- Neinstalujte kameru do venkovního prostředí.
- Nevystavujte kameru otřesům a vibracím. Mohou vést k poškození kamery.
- Zabraňte pádu kamery. Mohlo by dojít k jejímu poškození a nefunkčnosti.
- Nevystavujte kameru intenzivním zdrojům světla. Mohou ji poškodit.
- Nevystavujte kameru kontaktu s tekutinami. Kontakt s tekutinou může vést k poškození kamery. Alkohol nebo tekutina obsahující minerály může způsobit oxidaci elektronických součástí.

Vlastnosti

Horizontální rozlišení 540TVř - Použití snímacího čipu SONY CCD se 410 000 obrazovými body zajišťuje vysokou kvalitu obrazu s horizontálním rozlišením 540 TVř.

Den & Noc Kamera má Den & Noc, která automaticky vybere mód podle denních nebo nočních podmínek. Barevný mód pracuje za denního světla a zajišťuje optimální barvy, Č/B mód pracuje v nočních podmínkách a zajišťuje kvalitnější obraz ve zhoršených světelných podmínkách.

Elektronická závěrka Zajišťuje automatické elektronické nastavení závěrky mezi 1/50 až 1/100 000 sec.

Funkce PRIVACY Tato funkce umožňuje skrýt vybrané privátní zóny, které nechcete zobrazit na obrazovce.

Řízení objektivu VIDEO/DC Výběr řízení objektivu VIDEO/DC přepnutím přepínače

Vysoká citlivost Vestavěný čip s vysokou citlivostí SONY COLOR CCD zajišťuje kvalitní obraz i při 0,3Luxu (0,1 Luxu Č/B) nebo při méně než 0,002 Luxu při zapnuté funkci SENS-UP

DNR (Digitální redukce šumu) Výrazně snižuje šum v obraze při malém osvětlení a zvyšuje poměr signál – šum (S/N ratio). Výsledkem je jasný a ostrý obraz ve tmavých podmínkách.

Ovládání prostřednictvím OSD Menu Kamera může být ovládána pomocí výběru textu zobrazeného na monitoru.

Další funkce

K dispozici jsou další funkce: SENS-UP (zvýšení citlivosti), MOTION DETECTION (detekce pohybu), MIRROR (zrcadlo), SHARPNESS (ostrota) a SYNC

Obsluha kamery

- Menu
- Nastavení
 - LENS (objektiv) – volba
 - SHUTTER control – řízení závěrky
 - WHITE BALANCE control (řízení vyvážení bílé)
 - BACKLIGHT (kompenzace protisvětla)
 - AGC – automatická kompenzace zisku
 - DNR (digitální redukce šumu)
 - SENS-UP (zvýšení citlivosti)
 - SPECIAL (speciální nastavení)
 - EXIT (výstup z menu)

KOMPONENTY

Přední část

1. Zátka objektivu
2. Adapter pro objektiv CS-Mount
3. Šroubek pro doostření (pokud nejde objektiv doostřit, povolte šroubek a natočením kroužku doostřete. Poté dotáhněte šroubek).
4. Závít pro upevnění držáku.

Zadní část

5. Přepínač AI:DC/VIDEO
6. Videovýstup
7. Signalizace napájení
8. Nastavovací tlačítka
 - a. SETUP tlačítko – tlačítko pro potvrzení nastavení po změně hodnoty vybrané funkce nebo aktuálního nastavení.
 - b. UP a DOWN tlačítka – slouží pro pohyb kurzoru nahoru (UP) a dolů (DOWN) v menu
 - c. LEFT a RIGHT tlačítka - slouží pro pohyb kurzoru doleva (LEFT), doprava (RIGHT) a změnu nastavované hodnot v menu
9. Napájecí svorkovnice

OBJEKTIV: Objektiv je volitelný se závitem C- Mount nebo CS-Mount. Může být použit objektiv autokros.

Menu nastavení (Setup menu)

SETUP menu (Menu nastavení)	
LENS (objektiv) - výběr	*MANUAL *DC/VIDEO
SHUTTER (Závěrka) (podmínky a rychlost závěrky)	*ESC *MANUAL *FLK
WHITE BALANCE control (Řízení vyvážení bílé)	*ATW *AWC * MANUAL
BACKLIGHT (Protisvětlo) (kompenzace protisvětla)	* OFF *LOW *MIDDLE *HIGH
AGC (Automatické řízení zisku)	* OFF *LOW *MIDDLE *HIGH
DNR (Digitální redukce šumu)	* OFF *LOW *MIDDLE *HIGH
SENS-UP (zvýšení citlivosti)	* OFF * AUTO
SPECIAL (Speciální nastavení)	* CAMERA ID *COLOR
	*SYNC *MOTION DETECTION
	*PRIVACY * MIRROR
	* SHARPNESS * RESET
EXIT	

LENS selection (Volba objektivu)

- **MANUAL** – volba objektivu s manuální clonou. V tomto módu může být nastaven ESC mód (automatická elektronická závěrka).

► **DC/VIDEO** volba objektivu s autokrosem. Podle typu objektivu nastavte přepínač DC/VIDEO na zadní straně kamery. Optimální jas obrazu může být v módu DC nastaven v rozsahu 1 až 70.

● Obsluha kamery

SHUTTER (zavěrka)

Může být zvoleno manuální nebo automatické řízení.

► **FLK** – mód FLK zvolte, pokud nastane blikání obrazu způsobené nerovnováhou mezi osvětlením a kmitočtem.

► **MANUAL** – rychlost závěrky je řízena ručně.

WHITE BALANCE control (Řízení vyvážení bílé)

S použitím této funkce může být optimalizována barva zobrazení. Vyberte jeden ze 3 módů:

► **ATW (automatické sledování vyvážení bílé)** – Používá se při teplotě barev v rozsahu 1800°K až 10500°K (např: zářivky, venkovní prostředí, sodíkové výbojky nebo uvnitř tunelů)

► **AWC (automatické řízení vyvážení bílé)** – pro optimální nastavení při aktuálním osvětlení nastavte kameru na kus bílého papíru a stiskněte tlačítko SETUP. Pokud se změní podmínky osvětlení, nastavte vyvážení bílé znovu.

► **MANUAL** –umožňuje jemné nastavení. Nejprve vyzkoušejte ATW nebo AWC. Změňte na manuální nastavení a stiskněte tlačítko SETUP. Nastavte požadovanou teplotu barev, tím se změní hodnota modré a červené barvy v zobrazení snímaného objektu.

Poznámka Někdy nemusí funkce WHITE BALANCE pracovat správně. V těchto případech nastavte AWC mód.

1. Pokud má okolní prostředí snímaného objektu velmi vysokou teplotu barev (např: jasné nebe a západ (východ) slunce
2. Pokud je okolní prostředí snímaného objektu tmavé.
3. Pokud je kamera směřuje přímo k zářivce nebo je instalována v místě, kde jsou značné změny v osvětlení, bude funkce WHITE BALANCE nestabilní.

BACKLIGHT (Kompenzace protisvětla) Pokud je za snímaným objektem silné světlo, zlepši použití kompenzace protisvětla (BACKLIGHT) zobrazení snímaného objektu.

► **HIGH (vysoký)** – zvýšení zisku od 0dB až do 42dB

► **MIDDLE (střední)** – zvýšení zisku od 0dB až do 30dB

► **LOW (nízký)** – zvýšení zisku od 0dB až do 18dB

► **OFF (vypnuto)** – kompenzace protisvětla vypnuta

AGC (Automatické řízení zisku) Pokud se zisk zvyšuje, zvyšuje se úroveň a je jasnější obraz.

► **HIGH (vysoký)** – zisk se zvyšuje nebo snižuje v rozsahu 6dB až 42dB

► **MIDDLE (střední)** – zisk se zvyšuje nebo snižuje v rozsahu 6dB až 30dB

► **LOW (nízký)** – zisk se zvyšuje nebo snižuje v rozsahu 6dB až 18dB

► **OFF (vypnuto)** – zisk je nastaven na 6dB

DNR (Digitální redukce šumu) Šum pozadí se automaticky při nízkém osvětlení automaticky snižuje při změně zisku

► **OFF (vypnuto)** – vypnutá redukce šumu

► **LOW (nízký)** – nízká redukce šumu při obrazu téměř bez duchů

► **MIDDLE (střední)** – nejefektivnější mód. Dostatečná redukce úrovně šumu bez způsobení zobrazení duchů

► **HIGH (vysoký)** – velmi potlačený šum

Poznámka Pokud je AGC vypnuto, DNR nepracuje.

SENS UP (Nízké osvětlení – zvýšení citlivosti) SENS UP pomáhá automaticky udržovat jasný čistý obraz při změnách úrovně osvětlení při nízkém osvětlení.

► **AUTO (automaticky)** – automatický mód při nízkém osvětlení. Lze nastavit v rozsahu 2x až 128x

► **OFF (vypnuto)** – vypnutá funkce

Poznámka - pokud je SHUTTER (závěrka) v manuálním módu, SENSE UP nepracuje.

- pokud je AGCR vypnuto, SENSE UP nepracuje

Po nastavení všech funkcí stiskněte tlačítko SETUP

Poznámka

- maximální zvětšení při nízkém osvětlení lze nastavit stisknutím tlačítka SETUP v módu AUTO v rozsahu 2x až 128x

- když se zvýší zvětšení (SENSE UP), je obraz jasnější,

SPECIAL (speciální funkce)

► **CAMERA ID (ID kamery)**

Poznámka - pokud je vybráno OFF, neobjeví se ID na obrazovce

Pro ID může být použito až 15 písmen.

- 1) Naveďte kurzor na vybrané písmeno tlačítky UP a DOWN.
- 2) Vyberte ID z A ~ Z, a ~ z, 0 ~ 9 použitím tlačítek UP, DOWN, LEFT a RIGHT.
- 3) Potvrďte písmeno tlačítkem SETUP. Po potvrzení se kurzor přesune dále.
- 4) Opakujte výše uvedené až do zadání celého ID.

Poznámka -pokud je vloženo špatné ID: Stisknutí tlačítka SETUP po navedení kurzoru na CLR vymaže všechna písmena.

- Pokud potřebujete opravit písmeno, naveďte kurzor na šipku vlevo dole a stiskněte SET. Nastavte kurzor nad písmeno, které chcete opravit a pak naveďte kurzor na písmeno, které jste vybral a stiskněte tlačítko SETUP.

Pokud je vybráno jméno, vyberte pozici pro zobrazení na obrazovce.

- 1) Naveďte kurzor na POS a stiskněte SETUP
- 2) Jméno se objeví v levém horním rohu
- 3) Naveďte jméno na pozici, kde jej chcete zobrazit tlačítky UP, DOWN, LEFT a RIGHT a stiskněte SETUP.

► **COLOR ID (barva)**

AUTO: Tato kamera má funkci, která automaticky změní odpovídající mód na den nebo noc. Barevný mód pracuje ve dne a změní se na Č/B v noci.

ON: Nastaven je barevný mód a módy se automaticky nezmění.

Poznámka

- pokud je AGC vypnuto, COLOR nepracuje
- pokud je použito IR přisvětlení, může být problém se zaostřením

► **SYNC (synchronizace)** U kamery s napájením DC 12V je nastavena interní synchronizace (INT)

► **MOTION DETECTION (detekce pohybu)** Kamera umožňuje zaznamenat pohyb ve 4 rozdílných oblastech a na obrazovce se při detekci pohybu objeví nápis MOTION DETECT. Proto může být dohled efektivnější.

Při vyhodnocení pohybu kamera vychází ze snímání rozdílů v obrysu a úrovni jasu a barev snímaného objektu.

- Stiskněte tlačítko SETUP
- OFF (vypnuto) – detekce pohybu je vypnuta
- ON (zapnuto): Je pozorován každý pohyb ve vybrané oblasti
- Zvolte oblast, kterou chcete pozorovat, ze 4 oblastí v AREA SEL módu
- Zvolte ON mód pro vybranou oblast
- Nastavte velikost vybrané oblasti užitím tlačítek UP, DOWN, LEFT a RIGHT
- Zvolte citlivost sledování použitím SENSITIVE módu
- Stiskněte tlačítko SETUP pro uložení a dokončení nastavení.

► **PRIVACY (soukromí)** Tento mód skryje oblasti, které nechcete zobrazit na obrazovce.

- OFF (vypnuto): PRIVACY mód vypnut
- ON (zapnuto): PRIVACY mód zapnut.
- Stiskněte tlačítko SETUP
- Zvolte oblast, kterou nechcete zobrazit, ze 4 oblastí v AREA SEL módu
- Zvolte ON mód pro vybranou oblast
- Nastavte velikost vybrané oblasti užitím tlačítek UP, DOWN, LEFT a RIGHT

► **MIRROR (zrcadlo)** ON (zapnuto): nastavení horizontálního převrácení obrazu.

OFF (vypnuto): vypnutí inverze obrazu

► **SHARPNESS (ostroť)** Obrysy zobrazeného signálu jsou čistější a výraznější, pokud se zvýší roveň SHARPNESS.

Pokud se zvýší nadměrně, může ovlivnit zobrazení a způsobit zrnění (šum). Využitelný rozsah je: 0 ~ 31.

RESET: Návrat do továrního nastavení.

Uložte všechna nastavení a vystupte z Menu.

Specifikace

Senzor	1/3" SONY CCD
Rozlišení v bodech	PAL: 752(H) x 582(V)
Skenování	625 řádku 2:1 interface
Synchronizace	Interní/LineLock nastavitelná 0 ~ 359°
Frekvence	15,625 kHz (H) 50Hz (V)
Rychlost závěrky	ESC/MANUAL/FLK (1/50 ~ 1/100 000 sec)
Video výstup	VBS 1Vp-p/75 Ohm
Poměr S/Š	50dB (AGC OFF)
Rozlišení	540 TVř
Minimální osvětlení	0,3 Lux/F1,2 (Barva), 0,1Lux/F1,2 (Č/B) 0,002 Lux (Sense-Up)
OSD	Obsahuje
Digitální zoom	Není
Vyrovnání bílé	ATW/AWC/MANUAL (1800°K ~ 10 500°K)
Barva	Zapnuto/AUTO
Řízení zisku	VYP/Nízký/Střední/Vysoký
Detekce pohybu	ZAP/VYP (4 programovací zóny)
Sense-Up	ZAP/AUTO
Digitální redukce šumu	VYP/Nízký/Střední/Vysoký
Zrcadlové převrácení obrazu	Horizontální
Funkce privátní masky	VYP/Nízký/Střední/Vysoký
Kompenzace protisvětla	VYP/Nízký/Střední/Vysoký
Objektiv	C/CS – mount závit
Napájení	12VDC/Max 160 mA
Provozní teplota	-10°C ~ +50°C
Provozní vlhkost	Max 90% RH
Rozměry	150 (Š) x 120(V) x 145(D) mm
Hmotnost	cca 420g