

Venkovní HD-SDI kamera s IR

manuál (český doplněk anglického originálního manuálu)

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 chrom, Polybromované bifenyly (PBB), Polybromované difenyletery (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.

Upozornění

- Chraňte kameru před vibracemi, nárazy a údery
- K čištění používejte měkký hadřík namočený v alkoholu. Pokud nebudete kameru používat delší dobu, zakryjte objektiv, aby se zabránilo hromadění prachu.
- Nemiřte kamerou do slunce, laseru nebo jiného silného zdroje světla, mohlo by dojít k poškození snímacího čipu kamery
- Používejte kameru v rozsahu pracovních teplot, neinstalujte kameru poblíž zdrojů tepla, zajistěte dostatečnou cirkulaci vzduchu

1 Úvod (Introduction)

1.2 Vlastnosti (Main features)

Vysoké rozlišení a citlivost

Kamera podporuje rozlišení 1080P/720P v reálném čase. Světelná citlivost kamery je 0,1 Lux.

HLC (High light control)

Kompenzace protisvětla s vymaskováním přesevřtlených míst.

DNR (Digital noise reduction)

Digitální redukce šumu (zrnění) v obraze.

OSD menu

Menu, které slouží k nastavení parametrů kamery.

Privátní maska

Zakrytí části obrazu.

BLC (BackLight Compensation)

Kompenzace protisvětla

Detekce pohybu

Kamera dokáže detekovat pohybující se objekty.

1.2 Vzhled (Overview)

Viz obrázek v originálním manuálu (dále jen OM)

Číslo	Popis	Číslo	Popis
1	Kryt objektivu	6	Testovací analogový video výstup
2	Sluneční stříška	7	HD-SDI výstup
3	Držák	8	Napájecí kabel
4	Základna držáku	9	Nastavení zaostření
5	Joystick pro pohyb v menu	10	Nastavení ohniskové vzdálenosti

Joystick:

Viz obrázek v OM.

Joystick slouží k pohybu v menu a nastavování parametrů. Mezi jednotlivými položkami menu se můžete přesouvat vychýlením páčky joysticku nahoru nebo dolů. Vychýlením joysticku doleva nebo doprava zvolíte parametr nebo podmenu. Přejít do podmenu nebo nastavení parametru provede jeho výběrem a stisknutím tlačítka OK.

Zapojení:

Viz obrázek v OM.

2 Instalace

Před instalací se ujistěte, že stěna/strop je schopná/schopný udržet až trojnásobek hmotnosti kamery.

Postup instalace:

Krok 1: Pomocí přiložené šablony vyvrtejte otvory ve stěně/stropu.

Krok 2: Protáhněte kabely a připojte kameru k napájení a k monitoru pro ověření funkčnosti kamery.

Krok 3: Přišroubujte kameru ke stěně/stropu.

Krok 4: Nastavte kameru do požadované polohy.

Krok 5: Nastavte ohniskovou vzdálenost a zaostřete kameru.

3 Hlavní menu

Viz obrázek v OM.

Hlavní menu otevřete stisknutím tlačítka OK.

Vysvětlivky k obrázku:

Setup – nastavení

Language – jazyk

Exposure – expozice

White bal – vyvážení bílé

Day & night – přepínání mezi denním a nočním režimem

Special – speciální nastavení

Image adjust – úprava obrazu

Reset – tovární nastavení

Exit – zavřít menu

3.1 Nastavení jazyka

Lze nastavit 12 jazyků: zjednodušená čínština, angličtina, polština, arabština, hebrejština, portugalská, španělština, ruština, francouzština, italština, němčina, tradiční čínština.

3.2 Expozice

Viz obrázek v OM.

Shutter (Závěrka) – nastavení rychlosti závěrky, lze nastavit 1/30, 1/60, 1/240, 1/480, 1/1000, 1/2000, 1/5000, 1/10000, 1/50000, x2 pro NTSC, 1/25, 1/50, 1/200, 1/400, 1/1000, 1/2000, 1/5000, 1/10000, 1/50000, x2 pro PAL.

AGC (Automatické řízení zesílení) – zlepšuje kvalitu obrazu za zhoršených světelných podmínek, výchozí hodnota je 8

SENS-UP (Fotonásobič) – zvyšuje světelnou citlivost kamery, lze nastavit x2, x4, x6, x8, x10

WDR (Vyrovnaní jasových rozdílů) – ztmaví přesvětlená místa a zesvětlí příliš tmavá místa v

obrazu. Lze nastavit LOW (nízká úroveň), MIDDLE (střední úroveň), HIGH (vysoká úroveň).

DEFOG (Odmízení) – Zvyšuje kvalitu obrazu za zhoršených povětrnostních podmínek, například pokud je před kamerou mlha, kouř, hustý déšť nebo sněžení, atd.

POS/SIZE – určení pozice a velikosti oblasti působení funkce Odmízení

GRADATION – úroveň odmlžení, lze nastavit LOW (nízká), MIDDLE (střední), HIGH (vysoká)

BACKLIGHT (Kompenzace protisvětla) – zlepšení kvality obrazu, pokud je na pozadí za sledovanou scénou silné světlo.

BLC – kompenzace protisvětla

HSBLC – kompenzace protisvětla s vymaskováním přesvětlených míst

BLC

Viz obrázek v OM.

GAIN – zesílení, čím vyšší hodnota, tím světlejší bude výsledný obraz. Lze nastavit LOW (nízká úroveň), MIDDLE (střední úroveň), HIGH (vysoká úroveň).

AREA – oblast účinku, nejprve určete polohu oblasti, poté můžete zvětšit velikost oblasti vychýlením joysticku dolů nebo doprava, vychýlením joysticku nahoru nebo doleva oblast zmenšíte

DEFAULT – výchozí nastavení

HSBLC

Viz obrázek v OM.

SELECT – výběr oblasti (lze nastavit až 4 oblasti)

DISPLAY – zobrazení jednotlivých oblastí

LEVEL – úroveň

MODE – režim, lze nastavit ALL DAY (funkce bude aktivní neustále), nebo NIGHT (funkce bude aktivní pouze v nočním režimu)

BLACK MASK – vymaskování přesvětlených míst

DEFAULT – výchozí nastavení

3.3 Vyvážení bílé

ATW – kamera bude neustále sledovat světelné podmínky a podle nich upravovat teplotu barev

AWC → SET – kamera získá referenční hodnoty teploty barev a dále už je nebude měnit

INDOOR – vnitřní použití

OUTDOOR – venkovní použití

MANUAL – ruční nastavení teploty barev

Viz obrázek v OM.

BLUE – teplota modré

RED – teplota červené

3.4 Přepínání mezi denním a nočním režimem

Lze nastavit čtyři režimy: AUTO, COLOR, B/W, EXT .

AUTO – automatické přepínání

DELAY – rychlost přepínání, výchozí hodnota je 3 sekundy

DAY → NIGHT LEVEL – prahová hodnota úrovně osvětlení pro přepnutí z denního režimu do nočního

NIGHT → DAY LEVEL – prahová hodnota úrovně osvětlení pro přepnutí z nočního režimu do denního

COLOR – kamera je stále v barevném režimu

B/W – kamera je stále v černobílém režimu

EXT – přepínání podle externího senzoru

IR SMART – chytré IR přisvětlení, omezuje účinek odraženého infračerveného světla
LEVEL – úroveň, výchozí hodnota je 5
AREA – oblast účinku

3.5 Speciální nastavení

Viz obrázek v OM.

CAM TITLE – zobrazení názvu kamery

MIRROR – převrácení obrazu

ROTATE – horizontální převrácení

V-FLIP – vertikální převrácení

MIRROR – horizontální i vertikální převrácení

MOTION – detekce pohybu

SELECT – výběr oblasti (lze nastavit až 4 oblasti)

DISPLAY – zapnutí funkce

SENSITIVITY – citlivost detekce

MOTION VIEW – pohybující se objekt bude červeně orámován

DEFAULT – výchozí hodnoty

RETURN – návrat o úroveň výš

PRIVACY – privátní maska

SELECT – výběr oblasti (lze nastavit až 8 oblasti)

DISPLAY – zapnutí funkce

COLOR – barva

TRANS – průhlednost

DEFAULT – výchozí hodnoty

RETURN – návrat o úroveň výš

DEFECT – detekce poruchy

LIVE DPC – detekce poruchu

AUTO – automatická detekce

ON – manuální nastavení

START – zakryjte objektiv a stiskněte OK

LEVEL – úroveň

3.6 Úprava obrazu

Viz obrázek v OM.

3DNR – redukce šumu (zrnění) v obraze

D LEVEL – úroveň pro denní režim

N LEVEL – úroveň pro noční režim

SHARPNESS – ostrost

D LEVEL – úroveň pro denní režim

N LEVEL – úroveň pro noční režim

BRIGHTNESS – jas

GAMMA – korekce nelinearity přenosu

BLUE GAIN – zesílení modré

RED GAIN – zesílení červené

LENS SHADING – kompenzace zakrytí objektivu

NTSC/PAL – norma videosignálu

3.7 Reset

Uvede kameru do továrního nastavení.

4 Specifikace

Položka	Popis
Snímací čip	1/3" CMOS
Efektivní počet pixelů	2010x1092, 1305x1049
Norma videosignálu	PAL, NTSC
Světelná citlivost	0 Lux při zapnutém IR přisvícení
Objektiv	3.6 mm/74°
Dosvit IR přisvícení	20 m ~ 30 m
Odolnost proti povětrnostním vlivům	Krytí IP66
Video výstup	1x HD-SDI, 1x CVBS
Rozlišení	1080P (1920x1080), 720P (1280x720)
Snímkování	25 fps (PAL), 30 fps (NTSC)
Jazyk	Podporováno 12 jazyků
OSD menu	Ano
Noční režim	Ano
Kompenzace protisvětla	Ano
Odmlžení	Ano
Vyrovnaní jasových rozdílů	Ano
Redukce šumu	Ano
Detekce pohybu	Ano, až 4 oblasti
Privátní maska	Ano, až 8 oblastí
Odstup signál/šum	>52 dB
Elektronická závěrka	1/50(1/60) ~ 1/150000
Automatické řízení zesílení	Ano
Vyvážení bílé	Automatické sledování (ATW) Nastavení referenčních hodnot (AWC → SET) Venkovní režim (OUTDOOR) Vnitřní režim (INDOOR) Ruční nastavení (MANUAL)
Převrácení obrazu	Ano
Chytré IR přisvícení	Ano
Napájení	DC 12V±10%
Pracovní podmínky	Teplota: -20°C ~ +60°C Vlhkost: 10% ~ 90% RH, bez kondenzace
Rozměry	87x219 mm (průměr*délka)
Hmotnost	645 g