

**FS-5131IHBB89F - AHD venkovní DOME varifokal bezpečnostní IR kamera****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.

**Varování**

- Neinstalujte kameru v extrémních podmínkách. Povolený rozsah teplot je -20°C - +50°C.
- Neinstalujte kameru v nestabilních světelných podmínkách. Rychlé změny osvětlení nebo blikání mohou způsobit, že kamera nebude správně pracovat.
- Nerozebírejte kameru, uvnitř nejsou žádné použitelné součásti. Otevření krytu vás může vystavit nebezpečí zásahu elektrickým proudem a dalším rizikům. Přenechte opravy na kvalifikovaném personálu.
- Nedotýkejte se senzoru. Použijte jemný hadřík s alkoholem k vyčištění povrchu, pokud se ho náhodou dotknete.
- Před zapojením se ujistěte se, že napájecí napětí je DC12V stabilizovaných.
- Nemiřte kamerou přímo do slunce.

## Specifikace

### FS-5131IHBB89F - AHD venkovní DOME varifokal bezpečnostní IR kamera

Senzor	1/3" SONY 1.37 mega pixel CMOS
Efektivních pixelů	1280 (H) × 720 (V)
Snímkování	720p při 25/30fps
Rozlišení	800 TVř(CVBS výstup)
Světelná citlivost	0 Lux (IR Zap)
Synchronizace	Interní
Scan System	Progressive scan
Objektiv	2.8mm - 12mm (105° - 23°) ICR objektiv
Elektronická uzávěrka	Auto/manual (×30~1/50000),FLK
Odstup S/N	>50db(AGC vypnuto)
Video výstup	1.0V š-š kompositní video signál, 75Ω
Výstup	PAL/NTSC nastavitelný
Vyvážení bílé	ATW/AWB-SET/INDOOR/OUTDOOR/MANUAL/AWB
Redukce šumu	2DNR/3DNR, Vypnuto
Nastavení obrazu	Jas, kontrast, ostrost, AGC
DWDR	AUTO/ZAP/Vyp
BLC	BLC/HLC/Vyp
AGC	Zap/Vyp/AUTO(1-15)
Den & Noc	Č/B , Barva, AUTO, EXT
Soukromá zóna	Vyp/Zap (4 oblasti)
Detekce pohybu v obraze	Vyp/Zap (4 oblasti)
Zrcadlení	Horizontální/vertikální/H+V
Sens-up	Vyp/Zap (×30, ×25, ×20, ×15, ×10, ×8, ×6, ×4, ×2)
Kompensace zastínění objektivu	Vyp/Zap
DPC	AUTO, B/W
Defog	Vyp/AUTO

OSD menu	Ano
Duální výstup	HD AHD / analogový CVBS
Dosah přenosu videa	75-3 / 300m, 75-5 / 500m
Dosvit IR	20-30m (36× ø5 )
Napájení	DC12V ± 10%
Spotřeba(max)	100mA (400mA s IR)
Provozní podmínky	-20°C ~ 55°C / 0%-90%
Rozměry(mm)	95(V) × 120(Průměr)mm
Váha	cca 820g
Přepnutí typu výstupu kamery	AHD mód - stisknutím tlačítka OSD menu <b>doprava</b> po dobu 3 sekund CVBS - analogový systém - stisknutím tlačítka OSD menu <b>doleva</b> po dobu 3 sekund

### Montáž kamery:

Kamera je pro montáž vybavena 4mi montážními otvory ve spodní části krytu. Odšroubujte spodní část krytu kamery – tím dojde k uvolnění dvou svrchních částí krytu kamery a vlastní kamery. Vyvrtejte do stropu, případně do stěny otvory pro uchycení kamery. Hmoždinky i šrouby potřebné pro montáž jsou součástí balení kamery. Provlíkněte kabel kamery spodní částí krytu. Pro kabel jsou ve spodní části krytu čtyři průchodové otvory. Naveďte kabel do jednoho z těchto průchodů a přišroubujte spodní část krytu na strop / stěnu. Nastavte kameru do požadované polohy a našroubujte zpět horní dvě části krytu kamery. Pro zaaretování použijte přiložené aretační šroubky.

### Napájení

Použijte pouze homologovaný stabilizovaný napájecí zdroj DC12V

### Nastavení úhlu záběru objektivu

K nastavení záběru s zaostřením slouží dva šroubky v přední části kamery po stranách oblasti s IR diodami označené ZOOM a FOCUS. K nastavení úhlu záběru použijte ZOOM a k doostření použijte FOCUS. Pro otočení šroubku je součástí dodávky kamery malý šroubovák s kulatou hlavou. Při nastavování nepoužívejte příliš velkou sílu. Pokud klade nastavovací šroub odpor, nesnažte se jej překonat použitím větší síly. Pravděpodobně je objektiv nastaven v krajní poloze a použití síly by jej mohlo poškodit. Doostření nemusí být funkční v celé šíři záběru objektivu, zejména v krajních polohách. V krajních polohách nastavení objektivu může být obraz neostrý vlivem výrobních tolerancí komponent. **Nejedná se o vadu kamery.** Pokud je obraz v neostrý a nelze jej doostřit použitím FOCUS – nastavte užší / širší záber použitím ZOOM a zkuste obraz znovu doostřit použitím FOCUS.

Po dokončení nastavení požadovaného úhlu záběru kamery použijte gumové záslepky na nastavovací šroubky, které jsou přiloženy ke kameře

### Ovládání kamery

Pro nastavení kamery prostřednictvím OSD menu slouží ovládací tlačítko(joystick) na kabelu kamery. Stiskem joysticku vstoupíte do hlavního MENU.

Pohybem joysticku směrem ke značce UP se pohybujete nahoru v položkách menu. Pohybem joysticku opačným směrem se pohybuje dolů v položkách menu. Pohyb joysticku vlevo, nebo vpravo - slouží k pohybu po položkách menu a změně hodnot.

### **Nastavení menu**

- **LENS (Objektiv)** – výběr typu objektivu použitého na kameře (DC, Manual)
  - Volba DC nabízí dále nastavení:
    - MODE – INDOOR – umělé osvětlení
      - OUTDOOR – přírodní osvětlení
        - MIN SHU – minimální rychlost uzávěrky
        - MAX SHU – maximální rychlost uzávěrky
        - RETURN – návrat do předchozího menu
  - IRIS SPEED – nastavení rychlosti clony
  - RETURN – návrat do předchozího menu
  
- **EXPOSURE** – nastavení světelných podmínek snímání scény
  - SHUTTER – výběr módu závěrky AUTO (Automatické nastavení), 1/25, 1/50...1/50000, x2, x4...x30, FLK
  - AGC – Automatická regulace zesílení signálu – 0 .. 15
  - SENS – UP – elektronické zvýšení světelné citlivosti – OFF(vypnuto)
    - AUTO(zapnuto) – x4 ... x30
    - RETURN – návrat do předchozího menu
  - BRIGHTNESS – nastavení jasu signálu kamery – 0 ... 45
  - D-WDR – digitální kompenzace přesvětlených míst –
    - OFF (vypnuto), AUTO(automatické dle snímání scény), ON(zapnuto) – LEVEL 1 ... 8 (nastavení intenzity potlačení přesvětlených míst), RETURN – návrat do předchozího menu
  - DEFOG – potlačení zamlžení obrazu
    - OFF(vypnuto)
      - AUTO – POS / SIZE – nastavení pozice a velikosti části kde bude zamlžení potlačeno.
        - GRADATION – nastavení intenzity potlačení zamlžení
        - DEFAULT – nastavení původních hodnot(stiskem joysticku)
        - RETURN – návrat do předchozího menu
    - RETURN – návrat do předchozího menu
  
- **BACKLIGHT (Kompenzace protisvětla)**
  - OFF(vypnuto)
  - BLC – LEVEL – nastavení míry potlačení – LOW(nízké), MIDDLE(střední), HIGH(vysoká)
    - AREA – nastavení části obrazu kde bude protisvětlo kompenzováno
      - POSITION – pozice vybrané části
      - SIZE – velikost plochy
    - DEFAULT – nastavení původních hodnot(stiskem joysticku)
    - RETURN – návrat do předchozího menu
  
- **WHITE BALLANCE - (Vyvážení bílé barvy)**
  - ◆ ATW (Automatické nastavení vyrovnání bílé)
  - ◆ AWB (Automatické vyrovnávání bílé barvy)
  - ◆ MANUAL – ruční nastavení vyrovnání bílé
    - BLUE – nastavení modré složky
    - RED – nastavení červené složky
    - RETURN – návrat do předchozího menu
  - ◆ OUTDOOR – automatické vyrovnání bílé barvy pro venkovní prostředí
  - ◆ INDOOR – automatické vyrovnání bílé barvy pro vnitřní prostředí
  - ◆ AWC-SET - automatické nastavení vyrovnání bílé barvy podle světelných podmínek aktuálně snímání scény
  
- **DAY & NIGHT (nastavení podmínek přechodu Denní / Noční režim)**

- ◆ EXT – automatické přepnutí podle vyhodnocení světelných podmínek na snímané scéně
  - D → N (DELAY): Prodleva při přepnutí z Den na Noc (např. eliminace záblesků od projíždějících aut)
  - N → D (DELAY): Prodleva při přepnutí z Noc na Den
  - RETURN – návrat do předchozího menu
- ◆ COLOR (Barva) – kamera zobrazuje barevně
- ◆ BW (Černobílá) – kamera zobrazuje černobíle
  - BURST ON: ponechá barevný synchronizační signál v obraze
  - BURST OFF: odstraní barevný synchronizační signál v obraze
  - IR SMART: Automatická regulace intenzity IR přísvícení podle míry nasvícení objektu - OFF (vypnuta)
    - ON (zapnuta)
      - LEVEL – nastavení úrovně regulace
      - AREA – nastavení oblasti kontroly nasvícení
      - RETURN – návrat do předchozího menu
- ◆ AUTO – kamera pozná módy den/noc automaticky, ve dne je barevný signál, v noci černobílý.
  - D → N (AGC): nastavení automatické regulace zesílení při přechodu z denního režimu do nočního režimu
  - D → N (DELAY): Prodleva při přepnutí z Den na Noc (např. eliminace záblesků od projíždějících aut)
  - N → D (AGC): nastavení automatické regulace zesílení při přechodu z nočního režimu do denního režimu
  - N → D (DELAY): Prodleva při přepnutí z Noc na Den
  - RETURN – návrat do předchozího menu

■ NR – digitální redukce šumu

OFF (Vypnuto), High(vysoká), MIDDLE(střední), Low(nízká), RETURN – návrat do předchozího menu

■ SPECIAL – další nastavení

- CAM TITLE – zapnutí, vypnutí a úprava titulků kamer
- D-EFFECT – nastavení digitálních funkcí a efektů
  - FREEZE - nastavení zastavení obrazu
  - MIRROR - nastavení zrcadlení, nebo otočení
  - NEG. IMAGE – negativní obrázek
  - RETURN – návrat do předchozího menu
- MOTION – nastavení detekce pohybu v obraze
  - OFF(vypnuto)
  - ON
    - SELECT AREA: výběr jedné ze 4 zón
    - DISPLAY: nastavení zobrazování zóny detekce pohybu – pozice a velikost zóny
    - SENSITIVITY: nastavení citlivosti detekce pohybu
    - COLOR: nastavení barvy zóny detekce pohybu v obraze
    - TRANSPARENCY – nastavení průsvitnosti zóny detekce
    - ALARM – nastavení akce při alarmu
      - OSD VIEW – zobrazení indikátoru v obraze
      - ALARM OUT – aktivace alarmového výstupu – pouze u modelů osazených alarmován výstupem
    - DEFAULT – nastavení původních hodnot – stiskem joysticku
    - RETURN – návrat do předchozího menu
- PRIVACY – nastavení soukromé zóny
  - OFF(vypnuto)
  - ON
    - SELECT AREA: výběr jedné ze 4 zón

- DISPLAY: nastavení zobrazování soukromé zóny – pozice a velikost zóny
  - COLOR: nastavení barvy zóny detekce pohybu v obraze
  - TRANSPARENCY – nastavení průsvitnosti zóny detekce
  - DEFAULT – nastavení původních hodnot – stiskem joysticku
  - RETURN – návrat do předchozího menu
- LANGUAGE – nastavení jazyka OSD menu
- DEFECT – kompenzace vadných pixelů čipu kamery – lze volit kompenzaci černých pixelů, bílých pixelů
- RS 485 nastavení seriové komunikace po lince RS 485(pouze modely s konektorem pro připojení RS 485)
- RETURN – návrat do předchozího menu
- ADJUST (Nastavení obrazu)
  - ◆ SHARPNESS (Ostrost) – nastavení ostrosti obrazu –
    - AUTO – LEVEL – úroveň
    - START AGC – základní úroveň regulace zisku
    - END AGC – konečná úroveň regulace zisku
    - RETURN – návrat do předchozího menu
  - ◆ MONITOR – výběr a nastavení typu monitoru
    - LCD – Při použití LCD monitoru
      - BLACK LEVEL – nastavení tónu černé barvy
      - GAMMA – nastavení GAMMA korekce
      - BLUE GAIN – nastavení intensity modré složky obrazu
      - RED GAIN – nastavení intensity červené složky obrazu
      - RETURN – návrat do předchozího menu
    - CRT – při použití klasických CRT monitorů
      - BLACK LEVEL – nastavení tónu černé barvy
      - BLUE GAIN – nastavení intensity modré složky obrazu
      - RED GAIN – nastavení intensity červené složky obrazu
      - RETURN – návrat do předchozího menu
  - ◆ VIDEO OUT – nastavení normy výstupního videosignálu PAL / NTSC
  - ◆ RETURN – návrat do předchozího menu
- EXIT – SAVE & END: Uložit a ukončit práci v menu
  - NOT SAVE: Neukládat
  - RESET – nastavit tovární hodnoty v celém menu