

## Venkovní PIXIM varifokal kamera barevná s IR přísvitem FS-8991AIHZ73A

manuál (český doplněk anglického originálního manuálu - OM)

### 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 bifenyly (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.

## **Uživatelský manuál funkce OSD**

Toto menu je možné zobrazit a nastavovat prostřednictvím tlačítek pod krytem na zadní části kamery.

Stiskněte tlačítko SET pro zobrazení hlavního menu.

Pomocí tlačítek UP a DOWN můžete přepínat mezi jednotlivými položkami menu.

Pomocí tlačítek LEFT a RIGHT se lze přenést na zvolenou položku a měnit její nastavení.

Poznámky:

- 1) Dvě tečky za názvem značí, že daná položka má podmenu, jedna tečka za názvem znamená, že musíte stisknout klávesu SET, abyste potvrdili volbu.
- 2) OSD menu zmizí, pokud neprovedete žádnou akci po dobu dvou minut.
- 3) Položka menu PREV vám umožňuje přepnout se na předchozí stránku. Abyste to provedli, označte položku PREV a stiskněte klávesu SET.
- 4) Položka SAVE v podmenu slouží k uložení nastavení.
- 5) Položka CANCEL v podmenu slouží k opuštění podmenu bez uložení změn.

## Hlavní menu

|                                      |                                   |  |
|--------------------------------------|-----------------------------------|--|
| VIDEO SYSTÉM..                       | VIDEO SYSTÉM                      | ÚROVEŇ VIDEOA (80-150)                     |
| ÚROVEŇ WDR (ŠIROKÝ DYNAMICKÝ ROZSAH) | VYSOKÉ                            | STŘEDNÍ                                    |
|                                      | NÍZKÉ                             | VLASTNÍ NASTAVENÍ                          |
| AGC (AUTOMATICKÉ ŘÍZENÍ ZISKU)       | VYSOKÉ                            | STŘEDNÍ                                    |
|                                      | NÍZKÉ                             | VYPNUTO                                    |
| VYVÁŽENÍ BÍLÉ                        | ATW                               | ATW PRO                                    |
|                                      | PUSH.                             | MANUÁLNÍ..                                 |
| NASTAVENÍ OBRAZU                     | 3D-DNR (DIGITÁLNÍ POTLAČENÍ ŠUMU) | CRR  |
|                                      | BLC (KOMPENZACE PROTISVĚTLA)      | PŘEVŘÁCENÍ OBRAZU                          |
|                                      | GAMMA KOREKCE                     | NASYCENÍ                                   |
|                                      | OSTROST                           | ZMRAZENÍ OBRAZU                            |
|                                      | DIGITÁLNÍ PTZ..                   |  |
| OBJEKTIV                             | DC (PŘÍMÉ ŘÍZENÍ)                 | MANUÁLNÍ                                   |
| NASTAVENÍ..                          | OBECNÉ..                          | SENSE UP (ELEKTRONICKÉ ZVÝŠENÍ CITLIVOSTI) |
|                                      | REŽIM DEN/NOC                     | SOUKROMÁ MASKA..                           |
|                                      | DETEKCE POHYBU                    | EXPOZIČNÍ ZÓNA                             |
| ULOŽIT A ZAVŘÍT                      |                                   |  |
| VÝCHOZÍ NASTAVENÍ                    |                                   |  |
| ZRUŠIT                               |                                   |  |

- VIDEO SYSTÉM: Kamera podporuje formáty videa PAL a NTSC.
- ÚROVEŇ WDR: Nastavuje funkci zvládnání velkých jasových rozdílů: nízké/střední/vysoké/zákaznické
- AGC: Nastavuje automatické řízení zisku. Parametry: vypnuto/nízké/střední/vysoké
- VYVÁŽENÍ BÍLÉ: Nastavení režimu vyvážení bílé. Parametry: atw/atw pro/push/manuální
- NASTAVENÍ OBRAZU: Nastavuje kvalitu obrazu, konkrétně potlačení šumu, gamma korekci, ostrost atd.
- OBJEKTIV: Zde si můžete nastavit typ objektivu (DC nebo manuální). Zvolený typ objektivu se musí shodovat s objektivem připojeným ke kameře.
- NASTAVENÍ: Nastavuje režim den/noc, soukromé zóny, detekci pohybu, expoziční zónu, elektronické zvýšení citlivosti, atd.
- ULOŽIT A ZAVŘÍT: Uloží nastavení a zavře OSD menu.
- VÝCHOZÍ NASTAVENÍ: Uvede kameru do továrního nastavení a zavře OSD menu.
- ZRUŠIT: Zruší změny v nastavení a zavře OSD menu.

## **Video systém**

Viz obrázek v originálním manuálu (dále jen OM)

### **Video systém**

Nastaví formát obrazového výstupu buď na PAL nebo NTSC.

### **Úroveň videa (VIDEO LEVEL)**

Nastaví rozsah výstupního signálu a jas obrazu.

### **Úroveň WDR (WDR LEVEL)**

Tato položka menu upravuje nastavení funkce pro zvládnání velkých jasových rozdílů.

Viz obrázek v OM

### **Limit WDR (WDR LIMIT)**

Nastaví maximální jasový rozdíl, který je kamera schopná zpracovat.

### **Kompenzace WDR (WDR OFFSET)**

Nastavuje kompenzaci detekovaného jasového rozdílu.

### **Priorita expozice (EXP PRIORITY)**

Optimalizuje zobrazení světlých a tmavých míst.

### **AGC (automatické řízení zisku)**

Nastavuje funkci automatické řízení zisku. Dostupné parametry jsou: vypnuto/nízké/střední/vysoké.

### **Vyvážení bílé (WHITE BAL)**

Tato funkce umožňuje kameře přizpůsobit se různým typům osvětlení (teplota barev 2000-11000K). Viz obrázek v OM.

### **ATW (automatické vyvážení bílé)**

Kamera neustále detekuje teplotu barev a nastavuje funkci vyvážení bílé tak, aby byl obraz věrný. Tento režim lze použít v prostředí s proměnlivou úrovní osvětlení. Rozsah teploty barev je 2800-8100 K.

### **ATW PRO**

Tento režim je určen pro sledování prostor osvětlených sodíkovými výbojkami. Kamera sníží nasycení obrazu, aby snížila šum, pokud je teplota barev mimo rozsah 2100-8100 K. Rozsah teploty barev je 2800-11000 K.

### **PUSH**

Tento režim je určen pro sledování prostor se stálou úrovní osvětlení. Umístěte kameru proti bílému objektu a stiskněte tlačítko SET pro uložení nastavení vyvážení bílé.

## **Manuální**

Nastavení zisku červené nebo modré barvy manuálně.

## **Nastavení obrazu (IMAGE ADJUST)**

Viz obrázek v OM.

### **3D-DNR**

Nastavení funkce potlačení šumu za zhoršených světelných podmínek. Nastavitelné parametry jsou: vypnuto/nízké/střední/vysoké. Pokud nastavíte DNR na vysoké, obraz bude čistý, pokud nastavíte DNR na vypnuto, obraz bude ostrý.

### **CRR**

Omezuje zvlnění barev způsobené zářivkovým osvětlením.

### **BLC (kompenzace protisvětla)**

Nastavuje expozici ve stejném prostředí vzhledem ke světlým a tmavým místům.

Viz obrázek v OM.

### **Převrácení obrazu (FLIP)**

Pomocí této funkce lze převrátit obraz podle vertikální osy, horizontální osy nebo podle obou.

### **Gamma korekce**

Nastavuje kompenzaci nelinearit signálu.

### **Nasyčení (SATURATION)**

Nastavuje sytost barev.

### **Ostrost (SHARPNESS)**

Nastavuje ostrost obrazu.

### **Zmrazení obrazu (FREEZE)**

Zmrazení obrazu.

### **Digitální PTZ**

Nastavuje digitální zvětšení obrazu a horizontální a vertikální posun vybraného zvětšeného úseku v rámci obrazu. Funkce PAL a TILT nejsou aktivní, pokud není obraz zvětšen.

**ZOOM:** Lze nastavit přiblížení 1x až 8x.

**PAN:** pohyb vybraného zvětšeného úseku od středu doleva nebo doprava

**TILT:** pohyb vybraného zvětšeného úseku od středu nahoru nebo dolů

## **Objektiv (LENS)**

Nastaví typ objektivu (DC nebo manuální). V této kameře je použit objektiv DC!

## Další nastavení (OPTIONS)

Viz obrázek v OM.

### Obecné (GENERAL)

#### - Název kamery (CAMERA TITLE)

Zobrazení a umístění názvu kamery. (Viz obrázek v OM).

**Zobrazení názvu (TITLE DISPLAY):** Zapíná/vypíná zobrazení názvu kamery.

**Název (TITLE TEXT):** Pomocí tlačítek LEFT/RIGHT volíte znaky, klávesou SET potvrdíte současný znak a přesunete se k dalšímu. Název kamery může mít maximálně 14 znaků.

**Pozice:** Určuje umístění názvu kamery na obrazovce.

#### - Synchronizace

Nastavuje synchronizaci kamery. (Viz obrázek v OM)

**Vnitřní:** Vnitřní synchronizace obrazu kamery.

**Linelock:** nelze nastavit u této kamery

### Sense up (elektronické zvýšení citlivosti)

Tato funkce upravuje citlivost kamery při snímání za zhoršených světelných podmínek. Nastavitelné parametry jsou: vypnuto/2x/4x/8x/16x/32x.

### Režim den/noc (DAY/NIGHT MODE)

Kamera se automaticky přepíná do denního nebo nočního režimu podle intenzity osvětlení. V nočním režimu je kamera citlivá na IR přísvisvení (kamera má IR CUT filtr). (Viz obrázek v OM)

- **Barevný režim (COLOUR):** Výstupem z kamery bude vždy barevný obraz.

- **Černobílý režim (B/W):** Výstupem z kamery bude vždy černobílý obraz.

- **Automatický režim (AUTO):** Kamera přepíná mezi denním a nočním režimem automaticky.

Přes den je výstupem barevný obraz, v noci se kamera přepne do černobílého režimu.

**Den → Noc (DAY → NIGHT):** Nastavuje citlivost přechodu z denního na noční režim

**Noc → Den (NIGHT → DAY):** Nastavuje citlivost přechodu z nočního na denní režim.

Poznámka: Pokud nebyla citlivost přechodu nastavena na rozumnou hodnotu, kamera sama uživatele upozorní, aby hodnotu změnil.

**Prodleva den/noc (D/N DELAY):** Nastavuje prodlevu mezi přepnutím z denního do nočního režimu. Implicitně je nastavená na 2 sekundy. Nastavitelné jsou: 1s, 2s, 4s, 6s, 8s, 10s, 15s

**Prodleva noc/den (N/D DELAY):** Nastavuje prodlevu mezi přepnutím z nočního do denního režimu. Implicitně je nastavená na 2 sekundy. Nastavitelné jsou: 1s, 2s, 4s, 6s, 8s, 10s, 15s

## Soukromá maska (PRIVACY MASK)

Blokuje zobrazení zvolených oblastí. Kamera podporuje navolení až 12 soukromých zón. (Viz obr. v OM)

- **Soukromá maska (PRIVACY MASK):** umožňuje povolení masek a nastavení velikosti a pozice jednotlivých soukromých zón. Pokaždé, když stisknete tlačítko SET, barva masky se změní a vy můžete měnit tvar soukromé zóny pomocí tlačítek LEFT/RIGHT/UP/DOWN.

*Poznámka: Referenční bod soukromé zóny je umístěn v horním levém rohu.*

Pokud je barva soukromé zóny:

- 1) bílá, můžete s ní pohybovat prostřednictvím tlačítek LEFT/RIGHT/UP/DOWN
- 2) modrá, můžete použít tlačítka LEFT/RIGHT/UP/DOWN k jejímu zvětšení nebo zmenšení.

- **Barva masky (MASK COLOUR):** Nastaví barvu soukromé zóny na bílou, černou nebo červenou.

## Detekce pohybu (MOTION DETECTIVE)

Viz obrázek v OM.

- **Alarm:** Vypíná/zapíná funkci alarmu. Pokud je alarm zapnutý, je možné nastavovat citlivost detekce pohybu, přednastavené pozice pro PTZ, atd. Citlivost detekce pohybu je možné nastavit podle situace. Čím nižší je číslo u položky alarm sensitivity, tím citlivější detekce pohybu je. Pokud je detekován pohyb, v horní pravé části obrazovky se objeví nápis „alarm!!!“

- **Detekční zóny (ZONE ADJUST):** Nastavení zón pro detekci pohybu.

**Vytvořit detekční zónu (SET MOTION ZONES):** Vytvoří zónu pro detekci pohybu. Je možné nastavit nejvýše 4 detekční zóny.

**Nastavení detekčních zón (ALARM ZONE SETUP):** Umožňuje změnit velikost a umístění detekčních zón. Po stisknutí tlačítka SET se změní barva detekční zóny a tato zóna může být dále upravena. Pokud je barva detekční zóny:

- 1) bílá, je možné ji přesunout pomocí tlačítek LEFT/RIGHT/UP/DOWN
- 2) zelená, je možné ji roztáhnout pomocí tlačítek LEFT/RIGHT/UP/DOWN
- 3) červená, je možné ji zmenšit pomocí tlačítek LEFT/RIGHT/UP/DOWN.

Viz obrázek v OM.

## Expoziční zóna (EXP. ZONE)

Následující nastavení umožňují optimalizovat expozici.- Přednastavené zóny (ZONE PRESETS): Kamera má 4 přednastavené zóny, aktivní může být pouze jedna. Nastavitelné parametry jsou: normální/globální/ATM/nižší třetina (normal / entire / ATM / 1/3 below/selectable).

- Nastavení expoziční zóny (ZONE ADJUST): Nastaví velikost a umístění expoziční zóny. Stisknutím tlačítka SET se změní barva expoziční zóny. Pokud je barva expoziční zóny:

- 1) bílá, lze ji přesouvat pomocí tlačítek LEFT/RIGHT/UP/DOWN
- 2) zelená, lze ji roztáhnout pomocí tlačítek LEFT/RIGHT/UP/DOWN
- 3) červená, lze ji zmenšit pomocí tlačítek LEFT/RIGHT/UP/DOWN.

## Uložit a zavřít (SAVE & EXIT)

Uloží veškerá nastavení a zavře OSD menu.

## Výchozí nastavení (DEFAULT)

Uvede kameru do továrního nastavení a zavře OSD menu.

## Zrušit (CANCEL)

Zruší změny v nastavení a zavře OSD menu.

## Technické specifikace

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Senzor                          | 1/3" WDR Pixim Seawolf Sensor  |
| Rozlišení                       | 690 TV řádků   |
| Rozlišení v pixelech            | 758 x 540  |
| Velikost pixelu                 | 7μm x 7μm  |
| Objektiv                        | Varifocal - 3.6 mm / 74 ° ~ 16 mm / 16° <b>ICR objektiv s DC řízením</b> |
| Minimální osvětlení             | 0 Lux při sepnutém IR  |
| IR přísvit                      | do 60 m uvnitř / 50 m venku  |
| Počet IR LED                    | 66 IR LED x ø5mm / 850 nm  |
| 3D redukce šumu - 3D-NR         | Vysoká(High) / Nízká(Low) / Vypnuta(Off)                                 |
| Digitální WDR funkce            | Vysoká(High) / Střední(Middle) / Nízká(Low) / Nastavitelná(Custom)       |
| Kompenzace protisvětla          | BLC - zapnuta / vypnuta  |
| Vyvážení bílé                   | ATW / ATW PRO / Push Lock / Manual                                       |
| AGC                             | Vysoká(High) / Střední(Middle) / Nízká(Low) / Vypnuta (Off)              |
| Elektronicky zpomalená uzávěrka | 64x / 32x / 16x / 8x / 4x / 2x / Vypnuta(Off)                            |
| Digitální zoom                  | až 8x  |
| Synchronizace                   | Interní / Externí  |
| S/N poměr                       | více než 50 dB (AGC off)   |
| OSD                             | ANO  |
| Den / Noc funkce                | Auto / ČB / Barva / EXT  |
| Nastavení obrazu                | Sytost / Ostrost   |
| CCR funkce                      | Zapnuta / Vypnuta  |
| Funkce Zrcadlení obrazu         | Horizontální / Vertikální / Otočení / Vypnuto                            |
| Další funkce                    | Soukromá zóna - 12 zón, Detekce pohybu - 4 zóny                          |
| Video výstup                    | 1 Vš-š 75 Ω kompositní, PAL  |
| Napájení                        | DC 12 V  |
| Spotřeba                        | 200 mA / 600 mA s IR   |
| Provozní podmínky               | -20 °C až 50 °C, 90% Relativní vlhkost                                   |
| Krytí                           | IP 67  |



