

## FS9761HBB89F - venkovní IR DOME kamera, varifokal objektiv 2.8mm/105° ~ 12mm/23°

### 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 chrom, 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.

- Používejte pouze bezpečné a schválené napájecí zdroje správné polarity a napětí.
- Nevystavujte kameru otřesům a vibracím. Mohou vést k poškození kamery.
- Nepoužívejte silné a abrazivní detergenty na čištění kamery. Mohlo by dojít k poškrábání krycího skla a porušení těsnosti kamery.
- Neumísťujte kameru objektivem přímo proti slunci, nebo na místa oslněná odrazy světla..
- Neponořujte kameru do vody.

### Problémy a jejich řešení

- Žádný obraz po zapojení

Může být problém napájení, zkontroluje proud a polaritu a správné zapojení konektorů.

- **Nepřetržitá změna barvy obrazu**  
Může být způsobeno magnetickými poli kolem kamery, světelných zdrojů kolem kamery. Odstraňte tyto vlivy. Dále můžete zvýšit vzdálenost kamery od sledovaného objektu
- **Malý odstup signálu a šumu**  
Možné příčiny: Málo osvětlení, nízké napětí nebo poškozené kabely

#### **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.

#### **Nastavení kamery:**

#### **Nastavení kamery v MENU**

#### **LENS (Volba objektivu)**

- ▶ **MANUAL** – volba objektivu s manuální clonou
- ▶ **DC** - volba objektivu s autoirisem DC drive.

#### **EXPOSURE (nastavení expozice)**

##### ▶ **SHUTTER (závěrka)**

Může být zvoleno manuální nebo automatické řízení.

▶ **AUTO** – Automatický režim řízení uzávěrky. **POUŽIJTE U TĚTO KAMERY!**

▶ **1/50 sec** – pro objektivy autoiris (lze použít i režim AUTO)

▶ **FLK** – mód FLK zvolte, pokud nastane blikání obrazu způsobené nerovnováhou mezi osvětlením a kmitočtem. (1/120sec/PAL)

▶ 1/250 až 1/100 000 sec

▶ **BRIGHTNESS (nastavení jasu obrazu)** – 0 - 255

▶ **AGC (Automatické řízení zisku)**

Nastavitelné úrovně: OFF / LOW / MIDDLE / HIGH (Vyp / Nízký / Střední / Vysoký)

▶ **DWDR** – digitální potlačení přesvětlených míst

▶ **ON** – zapnuta

▶ **LEVEL** – nastavitelná úroveň míry potlačení

▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu

▶ **OFF** – vypnuta

#### **WHITE BALANCE (Řízení vyvážení bílé)**

S použitím této funkce může být optimalizována barva zobrazení.

▶ **ATW** (automatické sledování vyvážení bílé)

▶ **AWB** (automatické vyvážení bílé)

▶ **AWC – SET** (vyvážení bílé dle místních podmínek – automaticky nastaveno tlačítkem SET)

▶ **ANTI. CLR**

▶ **MANUAL** – umožňuje jemné manuální nastavení.

▶ **COLOR TEMP**

▶ **MANUAL**(ruční nastavení)

▶ **INDOOR**(vnitřní prostředí)

▶ **OUTDOOR**(venkovní prostředí)

- ▶ **BLUE** – nastavení podílu modré barvy
- ▶ **RED** – nastavení podílu červené barvy
- ▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu

**BACKLIGHT** - kompenzace protisvětla

- ▶ **OFF** – vypnuta
- ▶ **BLC** – kompenzace protisvětla zapnuta
  - ▶ **AREA SEL** ▶ **AREA 1 / AREA 2** - je možno nastavit dvě oblasti kompenzace protisvětla
  - ▶ **AREA STATE** – **ON** – stav oblasti – zapnuta
  - ▶ **GAIN** – nastavení zesílení
  - ▶ **HEIGHT** – nastavení výšky oblasti
  - ▶ **WIDTH** – nastavení šířky oblasti
  - ▶ **LEFT/RIGHT** – nastavení pozice v obraze – umístění vlevo/vpravo
  - ▶ **TOP/BOTTOM** – nastavení pozice v obraze – nahoře / dole
  - ▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu

▶ **HLC** – zatemnění přesvícených částí zapnuto

- ▶ **LEVEL** – nastavení úrovně 0-255
- ▶ **MODE**- nastavení módu: **ALL DAY** (po celý den) / **NIGHT ONLY** (pouze v noci)
- ▶ **MASK SKIP** – oblast kde se neude uplatňovat funkce **HLC**
  - **OFF** = vypnuto
  - **ON** = zapnuto - ▶ **HEIGHT** – výška oblasti
    - ▶ **WIDTH** – šířka oblasti
    - ▶ **LEFT/RIGHT** – umístění levého horního rohu oblasti
    - ▶ **TOP/BOTTOM** - umístění pravého dolního rohu oblasti
- ▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu

▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu

**DAYNIGHT** – nastavení parametrů přepínání denního a nočního režimu

- ▶ **AUTO** – automatický režim
  - ▶ **D→N LEVEL** – Nastavení minimálního osvětlení pro přepnutí z denního do nočního režimu
  - ▶ **D→N DELAY** – Nastavení pásma necitlivosti – 1 – 30 sekund
  - ▶ **N→D LEVEL** – Nastavení minimálního osvětlení pro přepnutí z nočního do denního režimu
  - ▶ **N→D DELAY** – Nastavení pásma necitlivosti – 1 – 30 sekund

▶ **COLOR** – barevný režim

- ▶ **B/W** nastavení černobílého režimu ▶ **BURST**
  - ▶ **ON** - zapnuto
  - ▶ **OFF** – vypnuto
- ▶ **IR SMART** ▶ **OFF** – vypnuto
  - ▶ **ON** - zapnuto
    - ▶ **IR GAIN** – zesílení při IR přisvícení
    - ▶ **HEIGHT** – výška oblasti
    - ▶ **WIDTH** – šířka oblasti

▶ **LEFT/RIGHT** – nastavení pozice v obraze – umístění vlevo/vpravo

▶ **TOP/BOTTOM** – nastavení pozice v obraze – nahoře / dole

▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu

▶ **IR LEVEL**

▶ **HIGH** – úroveň IR přisvícení - vysoká

▶ **LOW** – úroveň IR přisvícení - nízká

▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu

▶ **EXT** – řízení přepnutí režimu spínačem IR přisvícení

▶ **D→N DELAY** – Nastavení pásma necitlivosti – 1 – 30 sekund

▶ **N→D DELAY** – Nastavení pásma necitlivosti – 1 – 30 sekund

▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu

**DPC** – kompenzace vadných pixelů

**SPECIAL** (další funkce)

▶ **CAM TITLE** (titulky kamery)

▶ **OFF** - *Poznámka* - pokud je vybráno *OFF*, neobjeví se titulky na obrazovce

▶ **ON** - zobrazí se menu pro zadání titulku kamery

▶ **MOTION** - nastavení detekce pohybu v obraze (detekce je signalizována v obraze blikajícím nápisem MOTION)

▶ **OFF** – vypnutí signalizace detekce pohybu v obraze

▶ **ON** - zapnutí signalizace detekce pohybu v obraze

▶ **AREA SEL** ▶ AREA 1 / AREA 2. až AREA 4 - lze nastavit až 4 zóny detekce pohybu

▶ **AREA STATE** – **ON** – stav oblasti – zapnuta

**OFF**– stav oblasti – Vypnuta

▶ **HEIGHT** – nastavení výšky oblasti

▶ **WIDTH** – nastavení šířky oblasti

▶ **LEFT/RIGHT** – nastavení pozice v obraze – umístění vlevo/vpravo

▶ **TOP/BOTTOM** – nastavení pozice v obraze – nahoře / dole

▶ **DEGREE** – stupeň citlivosti detekce

▶ **VIEW** – Zobrazení zóny detekce pohybu – **ON** – Zapnuto / **OFF** - vypnuto

▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu

▶ **PRIVACY** - výběr soukromé zóny

▶ **AREA SEL** ▶ AREA 1 / AREA 2..AREA 8 - lze nastavit až 8 zón detekce pohybu

▶ **AREA STATE** – **ON** – stav oblasti – zapnuta

**OFF**– stav oblasti – Vypnuta

▶ **HEIGHT** – nastavení výšky oblasti

▶ **WIDTH** – nastavení šířky oblasti

▶ **LEFT/RIGHT** – nastavení pozice v obraze – umístění vlevo/vpravo

▶ **TOP/BOTTOM** – nastavení pozice v obraze – nahoře / dole

▶ **COLOR** – barva oblasti detekce pohybu

▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu

▶ **PARK LINE** – zobrazení parkovací zóny

▶ **OFF** – vypnutí signalizace parkovací zóny

- ▶ **ON** - zobrazení parkovací zóny
  - ▶ **LT** – nastavení levého horního bodu parkovací zóny
  - ▶ **LB** – nastavení levého dolního bodu parkovací zóny
  - ▶ **RT** – nastavení pravého horního bodu parkovací zóny
  - ▶ **RB** – nastavení pravého dolního bodu parkovací zóny
  - ▶ **F** – nastavení horní hrany parkovací zóny
  - ▶ **N** – nastavení dolní hrany parkovací zóny
  - ▶ **T** – nastavení síly čar parkovací zóny
  - ▶ **V1** – Výška prvního úseku přiblížení
  - ▶ **V2** – Výška druhého úseku přiblížení
  - ▶ **V3** – Výška třetího úseku přiblížení
- ▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu
- ▶ **IMAGE ADJUSTMENT** – nastavení parametrů obrazu
  - ▶ **LENS SHAD** – nastavení clony objektivu
    - ▶ **OFF** – vypnuto
    - ▶ **ON** - zapnuto
      - ▶ **LEVEL** – nastavení úrovně
      - ▶ **HCENTER** – horizontální umístění referenčního bodu
      - ▶ **VCENTER** – vertikální umístění referenčního bodu
      - ▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu
  - ▶ **2DNR** – digitální redukce šumu
    - ▶ **OFF** – vypnuto
    - ▶ **ON** - zapnuto
    - ▶ **LEVEL** – nastavení úrovně
  - ▶ **MIRROR** – zrcadlení obrazu ▶ **ON** – zapnuto
    - ▶ **OFF** – vypnuto
- ▶ **FONT COLOR** – nastavení velikosti a barvy popisků
  - ▶ **FONT** – nastavení velikosti fontu
  - ▶ **ID&TITLE** – Nastavení velikosti popisku
  - ▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu
- ▶ **CONTRAST** - kontrast
- ▶ **SHARPNESS** – ostrost
- ▶ **DISPLAY** – nastavení parametrů výstupu podle typu monitoru
  - ▶ **CRT** - ▶ **RED LEVEL** – Nastavení podílu červené složky
    - ▶ **COLOR GAIN** - Nastavení zesílení barev
    - ▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu
  - ▶ **LCD** ▶ **GAMMA** – nastavení gamma korekce
    - ▶ **RED LEVEL** – Nastavení podílu červené složky
    - ▶ **COLOR GAIN** - Nastavení zesílení barev
    - ▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu
  - ▶ **USER** ▶ **GAMMA** – nastavení gamma korekce
    - ▶ **RED LEVEL** – Nastavení podílu červené složky
    - ▶ **COLOR GAIN** - Nastavení zesílení barev
    - ▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu
- ▶ **NEGATIVE IMAGE** – Zapnutí / vypnutí negativních barev obrazu
  - ▶ **OFF** – vypnuto
  - ▶ **ON** - zapnuto
- ▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu
- ▶ **COMM ADJ.** – tato volba není u kamery využitelná
- ▶ **LANGUAGE** – nastavení jazyka OSD menu
- ▶ **VERSION** – zobrazení verze firmware kamery
- ▶ **RETURN** – návrat do předchozího menu
- ▶ **RESET (vynulování)** – vynuluje nastavení kamery na tovární hodnoty.
- ▶ **EXIT** – vystoupení z MENU. - ▶ **SAVE** – Uložit a ukončit

► **NOT SAVE** – neukládat nastavené hodnoty a ukončit menu

► **RESET** – návrat do továrních hodnot a ukončit menu

### Nastavení úhlu záběru objektivu

K nastavení záběru s zaostření 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 záběr 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.

### Technické údaje:

#### **FS9761HBB89F - venkovní IR DOME bezpečnostní kamera**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Senzor                  | 1/3" SONY Super HADII CCD                   |
| Rozlišení               | 700 TV řádků                                |
| Efektivních pixelů      | PAL: 976(H)×582(V) / NTSC: 976(H)×494(V)    |
| Minimální osvětlení     | 0 Lux (IR zap)                              |
| Systém skenování        | 2:1 interlace                               |
| Synchronizace           | Interní                                     |
| Objektiv                | 2.8mm / 104° - 12mm / 23° manuální objektiv |
| OSD menu                | Ano - na ovládání přívodním kabelem         |
| Digitální WDR           | Zap / Vyp - 0-63 úrovní                     |
| Vyvážení bílé           | ATW   |
| AGC                     | Vysoká / Střední / Nízká / vypnuto          |
| BLC                     | HLC / BLC / Vypnuto                         |
| 2DNR                    | Zapnuto / Vypnuto                           |
| Detekce pohybu v obraze | Zapnuto / Vypnuto                           |
| Zrcadlení obrazu        | Zapnuto / Vypnuto                           |
| Funkce soukromá zóna    | Zapnuto / Vypnuto - 8 zón                   |
| Den / Noc               | Auto / ČB / BARVA / EXT                     |
| Dosvit IR               | 20 - 30 metrů (36×Ø5)                       |
| Elektronická uzávěrka   | Auto / Anti - flicker / Fixní / Manuální    |
| Odstup signál šum - S/N | >50 dB(AGC vyp)                             |
| Video výstup            | 1.0 Vš-š kompozitní video výstup, 75Ω       |
| Napájení                | DC12V± 10%                                  |
| Spotřeba                | DC12V / 200mA / 450mA(IR zap)               |
| Provozní podmínky       | -20°C ~ 55°C, 0 - 90% RH                    |
| Rozměry                 | Ø120×95                                     |
| Váha                    | cca 820g                                    |

