

## FS-6131MZ37 - vnitřní AHD pinhole 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. Povolný 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.

**FS-6131MZ37 - AHD kamera 1080P / 720P - pinhole provedení**

Senzor	1/2.8" SONY 2.43 Mega pixels CMOS
Efektivních pixelů	1920(H) × 1080(V)
Snímkování	1080P při 25/30fps
Rozlišení	1200 TV řádků (CVBS výstup)
Minimální osvětlení	Barva: 0.1Lux/F1.2; Č/B: 0.01Lux/F1.2
Synchronizace	Interní
Systém Skenování	Progressive scan
Objektiv	3.7mm/74°
Elektronická uzávěrka	Auto/Manuální (×30 ~ 1/50000)
S/N odstup	>50db (AGC vyp)
Video výstup	1.0Vš-š kompositní video výstup, 75Ω
Typ videovýstupu	AHD 1080P - PAL/NTSC nastavený

**OSD menu**

Vyvážení bílé	ATW/AWC-SET/INDOOR/OUTDOOR/MANUAL/AWB
Redukce šumu - NR	2DNR/3DNR/VYP (OFF)
Nastavení obrazu	Jas, kontrast, ostrost, AGC
Kompenzace přesevřených míst - DWDR	AUTO/Zap(ON)/Vyp(OFF)
Kompenzace protisvětla - BLC	BLC/HSBLC/VYP (OFF)
Regulace zisku - AGC	AUTO(1-15)
Přepínání den/noc	ČB, BARVA(COLOR), AUTO, EXT
Soukromá zóna (Privacy mask)	Vyp (OFF)/Zap (ON) - 4 zóny
Detekce pohybu	Vyp (OFF)/Zap (ON) - 4 zóny
Zrcadlení	horizontální/vertikální/Horizontalní i vertikální
Sens-up	Vyp (OFF)/Zap (ON)( ×30, ×25, ×20, ×15, ×10, ×8, ×6, ×4, ×2 )
Detekce vadných pixelů (DPC)	Auto, B/W
OSD menu	Angličtina a 12 dalších jazyků
Ovládání OSD menu	tlačítka v zadní části kamery
Duální výstup (Dual-output)	HD AHD/analogový CVBS - volitelné

## Další

Přenosová vzdálenost (Transmission distance)	75-3/300m, 75-5/500m
Napájení	DC12V ± 10%
Spotřeba(max)	200 mA
Provozní podmínky	-20° C - 55° C 0% - 90%RH
Rozměry(mm)	45(Š) × 44(V) × 28(D)mm
Váha/kus(g)	cca 180g

Stiskem tlačítka OSD menu doleva po dobu 3 sekundy volíte CVBS výstup

Stiskem tlačítka OSD menu doprava po dobu 3 sekundy volíte AHD výstup

**Přepnutí 1080P/720P - v menu najedte na položku EXPOSURE, stiskněte 3× pravé tlačítko a potvrďte stiskem MENU - otevře se skryté menu, kde lze nastavit 720P**

### Napájení

Použijte pouze homologovaný stabilizovaný napájecí zdroj DC12V

### Ovládání kamery

Nastavení kamery prostřednictvím OSD menu lze provést z DVR rekordéru pomocí volby ovládání PTZ – vyvoláním **prepozice 95**. K potvrzení a vstupu do podmenu slouží tlačítko **iris open**(otevřít clonu) pro pohyb v menu slouží **směrová ovládací tlačítka**.

Kamera je také pro ovládání vybavena ovládacími tlačítky v zadní části.

### 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 snímané 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 snímané 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(vypnuta)

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

HSBLC (potlačení – zamaskování přesvětlených míst a ostrých zdrojů světla

SELECT – Area1, Area2, Area3, Area4 – výběr oblasti potlačení světla

DISPLAY – zobrazení zóny – OFF – vypnuto

ON – zapnuto – POSITION – nastavení pozice zóny

o SIZE – nastavení velikosti zóny

o RETURN – návrat do předchozího menu

o AGAIN – návrat do nastavení zóny

BLAC MASK – zapnutí / vypnutí překrytí přesvětlených míst černou barvou

LEVEL – úroveň potlačení

MODE – NIGHT – potlačení v nočních hodinách – nastaveno v přepínání DEN / NOC

o AGC LEVEL – úroveň kontrastu

- ALL DAY – kompenzace po celý den

#### ■ 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 snímané 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 přisvětlení podle míry nasvětlení 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
  - 2DNR - High(vysoká), MIDDLE(střední), Low(nízká)
  - 3DNR - High(vysoká), MIDDLE(střední), Low(nízká)
  - OFF (Vypnuto)
  - 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 intenzity modré složky obrazu
      - RED GAIN – nastavení intenzity červené složky obrazu
      - RETURN – návrat do předchozího menu
    - CRT – při použití klasických CRT monitorů
      - BLACK LEVEL – nastavení tónu černé barvy
      - BLUE GAIN – nastavení intenzity modré složky obrazu
      - RED GAIN – nastavení intenzity 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