

TD-7422TA - objektiv 2.8mm / 83°, IR venkovní AHD/TVI kamera, 1080P

## 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 směrnicí 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: Kadmiu, Rtutě, Olova, Šestimocný chróm, Polybromované bifenoly (PBB), Polybromované difenylethery (PBDE)



Vykřišťálek 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 zajistí, 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, zkонтroluje proud a polaritu a správné zapojení konektorů.
- Interferující horizontální pruhy na obrazovce  
Toto může být způsobeno příliš silným AC vlněním, také to může být spojeno s monitorem a dalším vybavením
- 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 3mi montážními otvory ve spodní části krytu. Vyrtejte 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 dva průchodové otvory. Navedte kabel do jednoho z těchto průchodů a přišroubujte spodní část krytu na strop / stěnu. Nastavte kameru do požadované polohy.

#### **Napájení kamery:**

Kamera je osazena napájecím konektorem. Kladný pól napájení je na středovém kolíku kamery. Pro napájení použijte pouze stabilizovaný napájecí zdroj 12V / 600mA minimálně

#### **Technické údaje:**

##### **TD-7422TA - bílá - 2.8mm - AHD / TVI / analog kamera**

Senzor	1 / 3" CMOS
Rozlišení	1920 × 1080
Norma obrazu	PAL / NTSC
Automatická clona	Pevná clona
Světelná citlivost	0 Lux ( IR zapnuto )
Objektiv	2.8 mm
Dosvit IR	20 ~ 30 m
Krytí	IP66
Video výstup	AHD, TVI a CVBS výstup
Rozlišení	1080P ( 1920 × 1080 )
Snímkování	30fps ( 60Hz ), 25fps ( 50Hz )
OSD	2 jazykové verze - Chinese / English
Nastavení kamery	OSD menu
Funkce Den / Noc	ANO ( ICR )
BLC & HLC	ANO
WDR	Digitální WDR
Redukce šumu	ANO
Detekce vadných pixelů	Ano s možností opravy
Odstup signál - šum	>52dB ( AGC vypnuto )
Elektronická uzávěrka	1 / 50s ~ 1 / 100000s ( PAL ) 1 / 60s ~ 1 / 100000s ( NTSC )
AGC	ANO
Vyvážení bílé	ATW, AWC-SET, Manual
Nastavení obrazu	Ostrost, jas, kontrast, barevnost, sytost
Napájení	DC12V ( ± 10% ) / 600mA
Provozní podmínky	- 20 °C ~ 50 °C, 10 % ~ 90 % vlhkost
Rozměry( mm )	ø87 × 219

## Přepnutí typu videovýstupu

Kamera podporuje videovýstup ve formě klasického analogového kompozitního signálu, nebo ve formě AHD signálu 1080p. Konektor je označen AHD. Přepnutí videosignálu do analogového signálu provedete stisknutím tlačítka. TVI výstup kamery je samostatný a je označen TVI.

## 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**.

### 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 rychlosť uzávěrky
        - MAX SHU – maximální rychlosť uzávěrky
        - RETURN – návrat do předchozího menu
    - IRIS SPEED – nastavení rychlosti clony
    - RETURN – návrat do předchozího menu
  - EXPOSURE – nastavení světelných podmínek snímané scény
    - SHUTTER – výběr módů 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
  - HSBLIC (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

- SIZE – nastavení velikosti zóny
- RETURN – návrat do předchozího menu
- 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

◆ ATW (Automatické nastavení vyrovnání bílé)

■ WHITE BALLANCE - (Vyházení 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 přisvícení 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

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
    - o OFF(vypnuto)
    - o 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
        - o OSD VIEW – zobrazení indikátoru v obraze
        - o ALARM OUT – aktivace alarmového výstupu – pouze u modelů osazených alarmován výstupem
      - DEFAULT – nastavení původních hodnot – stiskem joysticku
      - RETURN – návrat do předchozího menu
  - PRIVACI – nastavení soukromé zóny
    - o OFF(vypnuto)
    - o 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
      - o BLACK LEVEL – nastavení tónu černé barvy
      - o GAMMA – nastavení GAMMA korekce
      - o BLUE GAIN – nastavení intensity modré složky obrazu
      - o RED GAIN – nastavení intensity červené složky obrazu
      - o RETURN – návrat do předchozího menu
    - CRT – při použití klasických CRT monitorů
      - o BLACK LEVEL – nastavení tónu černé barvy
      - o BLUE GAIN – nastavení intensity modré složky obrazu
      - o RED GAIN – nastavení intensity červené složky obrazu
      - o 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