

AHD PTZ kamera HDR-AT20

Uživatelský manuál

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.

1 Upozornění

Předcházení úrazu elektrickým proudem

Dodržujte lokální bezpečnostní standardy pro instalaci a práci s elektrickým zařízením. Používejte pouze napájecí zdroj určený k tomuto zařízení.

Transport

Chraňte kameru před extrémním tlakem, vibracemi, a vlhkostí během transportu a skladování. Při transportu by kamera měla být rozebrána na díly, jako tomu bylo u původního balení. Na závady způsobené nesprávnou přepravou se nevztahuje záruka.

Instalace

Instalujte kameru tak, jak bylo zamýšleno. Nestlačujte části kamery, mohlo by dojít k mechanickému poškození. Spodní kryt kamery je přesný optický produkt. Nedotýkejte se ho přímo, aby nedošlo k vytvoření škrábanců, které by mohly mít negativní vliv na kvalitu obrazu.

Servis

Veškeré opravy by měl provádět pouze kvalifikovaný servisní technik.

Pracovní podmínky

Teplota: -10°C ~ +60°C (bez vyhřívání), -40°C ~ +60°C (s vyhříváním)

Vlhkost: <90% RH (bez kondenzace)

Tlak vzduchu: 86-106 kPa

Chraňte kameru před silným světlem

Nemířte objektivem kamery přímo do slunce, laseru nebo jiného silného zdroje světla.

2 Rozhraní

- Video výstup – BNC konektor
- Napájení – černý konektor
- Alarmový vstup 1 – žlutý drát
- Alarmový vstup 2 – bílý drát
- Alarmový vstup 3 – fialovo-bílý drát
- Alarmový vstup 4 – fialový drát
- Zem – modro-bílý drát
- Alarmový výstup (NC) – modrý drát
- AUX 1 – hnědý drát
- AUX 2 – hnědo-bílý drát
- RS 485 – šedé dráty (červený konektor je +, modrý konektor je -)

3 vlastnosti

Tento produkt je vysoce kvalitní sledovací barevná kamera s vysokým rozlišením, horizontálním a vertikálním natáčením a multifunkčním dekodérem. Může urychlit instalační proces a zlepšit stabilitu systému. Navíc ji lze snadno a rychle nainstalovat a opravit. Má následující výhody: estetický tvar, snadné a plynulé natáčení, malá úroveň hluku, snadné ovládání, atd.

3.1 Vestavěná digitální kamera

- Vysoká citlivost, vysoké rozlišení, integrované digitální zpracování signálu
- Automatické zaostření
- Automatická clona
- Automatické řízení jasu
- Automatické vyvážení bílé
- IR Cut filtr
- Automatická kompenzace protisvětla
- Automatická pomalá závěrka

3.2 Integrovaný multiprotokolový dekodér

- Pokročilý design, veškerá data jsou uložena ve vnitřní části kamery, při výpadku napájení tak nedojde ke ztrátě dat
- Vestavěný dekodér, integrováno množství protokolů, včetně PELCO-P, PELCO-D, FACTORY, atd
- 128 prepozic, Prepozice 1-80 podporují auto křižování, každé křižování může pojmout až 32 prepozic.
- 4 trasování, 4 skeny, 4 křižování
- Vestavěný indikátor směru a teploměr
- Ovládání přes rozhraní RS485

3.3 Vestavěné horizontální a vertikální natáčení

- Plášť kamery je vyroben ze sloučeniny železa a uhlíku, vysoká pevnost a odolnost, dobrý odvod tepla
- Přesný krokový motor, plynulá rotace, přesná a jemná reakce
- Výborné mechanické komponenty, horizontální natáčení o 360°, vertikální natáčení o 0-90°, rotace o 180° s automatickým překlopením
- Pomalá rotace rychlostí 1°/s bez vlivu na kvalitu obrazu

3.4 OSD menu

- Celé menu je kompletně v angličtině
- OSD menu umožňuje snadný přístup k informacím a parametrům
- Lze nastavit akci při nečinnosti, akci po zapnutí a předem definovanou akci

3.5 Test interní teploty

- Když interní teplota překročí limit, na obrazovce se objeví upozornění
- Ventilátor se spouští podle potřeby, což prodlužuje jeho životnost

4 Funkční instrukce

Tato část manuálu popisuje hlavní funkce kamery.

4.1 Automatické pohyby

Proporcionální natáčení

Rychlost natáčení kamery závisí na ohniskové vzdálenosti a míře přiblížení. Čím jsou tyto parametry větší, tím rychleji se kamera pohybuje.

Automatické překlopení

Pokud kamera dorazí do krajní vertikální pozice otočí se horizontálně o 180°, poté o 90° vertikálně. Díky tomu může kamera pokrýt větší prostor.

Akce při nečinnosti

Pokud není provedena žádná operace po nastavenou dobu, spustí se přednastavená akce.

Akce při spuštění

Po zapnutí kamery se provede přednastavená akce.

4.2 Ovládání kamery

Ovládání přiblížení

Pomocí **Wide/Tele** na klávesnici lze nastavit přiblížení obrazu, abyste získali panoramatický nebo blízký pohled. Kamera podporuje optický zoom i digitální zoom.

Ovládání zaostření

Výchozím nastavením je automatické zaostření. Při změně se obraz zaostří na střed. Pomocí **Far/Near** na klávesnici lze ručně nastavit zaostření. Při používání joysticku se kamera vrátí k automatickému zaostření. Kamera nemůže použít automatické zaostření v následujících situacích:

- Cíl se nenachází ve středu obrazu
- Cíl je zároveň blízko i daleko
- Cíl se pohybuje příliš rychle

- Cíl splývá s okolím, například zeď
- Cíl je příliš tmavý nebo vágní
- Cíl je příliš malý

Ovládání clony

Výchozím nastavením je automatické ovládání clony. Kamera dokáže rychle změnit míru přivření clony a tím zajistit stálou úroveň jasu. Pomocí **Open/Close** na klávesnici lze clonu ovládat ručně. Při použití joysticku se clona přepne na automatické ovládání.

Automatická kompenzace protisvětla

Kamera je schopná automaticky přizpůsobit světelné podmínky při silném světle na pozadí nebo za příliš jasného denního světla.

Automatické vyvážení bílé

Kamera dokáže přizpůsobit teplotu barev podle okolí pro zvýšení kvality obrazu.

4.3 Motorické funkce

Prepozice

Prepozice umožňuje uložit současnou pozici do paměti kamery. Později je možné kameru přesunout přesně na tuto pozici. Do paměti kamery se vejde až 128 prepozic.

Křížování

Křížování je vestavěnou funkcí kamery. Umožňuje vytvořit trasu složenou z prepozic. U každé prepozice může být nastavena jiná doba výdrže. Křížování může obsahovat až 32 prepozic. Lze uložit až 4 křížování.

Sken

Tato funkce umožňuje určit dva body. Kamera se pohybuje od jednoho bodu k druhému. Lze uložit až 4 skeny.

Trasování

Tato funkce umožňuje nahrát pohybový vzor. Při spuštění trasování se pak kamera pohybuje podle tohoto vzoru. Pohybový vzor nemůže být delší než 180 sekund. Lze uložit až 4 trasování.

Zobrazení souřadnic

Pozice, ve které kamera dokončí test systému, je 0,0. rozsah horizontální rotace je 0-360°, rozsah vertikální rotace je 0-90°.

4.4 Konstantní monitorování teploty

Interní teplota kamery je neustále sledována. Když se zvýší na určitou mez, spustí se ventilátor.

5 Systémové nastavení

5.1 Základní operace

5.1.1 Zapnutí a test systému

Po zapnutí kamera spustí autodiagnostiku, otestuje svou funkčnost, pak se nastaví do domácí pozice. Po dokončení testu se na obrazovce objeví informace o kameře: sériové číslo, verze softwaru, model, protokol, adresa a přenosová rychlost. Tyto informace zmizí v okamžiku, kdy uživatel provede nějakou operaci. Pokud je nastavena akce po spuštění, po dokončení testu se vykoná.

5.1.2 Hlavní menu

Hlavní menu vyvoláte přechodem na prepozici **95** nebo přechodem na prepozici **9** dvakrát po sobě během 3 sekund.

5.1.3 Pohyb v menu

Klávesnice

OPEN: otevřít menu/podmenu, uložit nastavení parametru

CLOSE: návrat o úroveň výš, zavření menu

Joystick nahoru: následující volba; natočení kamery dolů

Joystick doleva: stejná funkce jako **Close**; natočení kamery doleva

Joystick doprava: stejná funkce jako **Open**; natočení kamery doprava

Pokud současně stisknete **TELE** a **WIDE**, znamená to rotaci 3D joysticku

Menu

BACK: návrat do předchozího menu

EXIT: zavření menu

ON: zapnutí funkce

OFF: vypnutí funkce

5.3 Základní informace

1. Přejděte na prepozici 95 nebo na prepozici 9 dvakrát po sobě během 3 sekund pro otevření hlavního menu.
2. Přešuněte se na SYSTEM, poté stiskněte OPEN.
3. Přešuněte se na DOME INFO, poté stiskněte OPEN.

Základní informace obsahují sériové číslo kamery, verzi softwaru, protokol, adresu kamery, komunikační parametry.

5.4 ID setting

1. Přejděte na prepozici 95 nebo na prepozici 9 dvakrát po sobě během 3 sekund pro otevření hlavního menu.
2. Přešuněte se na SYSTEM, poté klikněte na OPEN.
3. Přešuněte se na ID SEETING, poté klikněte na OPEN.
 - S/N: sériové číslo kamery
 - CONF: potvrzení sériového čísla kamery
 - ID: adresa kamery (001-255)

Klávesová zkratka: přejděte na prepozici 101-116 dvakrát po sobě během 3 sekund pro nastavení adresy kamery na 1-16. Pokud tedy dvakrát po sobě přejdete na prepozici 103 během 3 sekund, adresa kamery bude nastavena na 3.

Poznámky:

1. *Pokud jsou údaje u položek S/N a CONF různé, výše popsanou operaci nelze provést.*
2. *Adresa kamery by měla být nastavena na 255 nastavením SW1 na ON, zobrazí se tato položka (DOME ID).*
3. *Po nastavení adresy je nutné kameru restartovat, pouze poté bude změna provedena.*

5.5 Automatické pohyby

1. Přejděte na prepozici 95 nebo prepozici 9 dvakrát po sobě během 3 sekund pro otevření hlavního menu.
2. Přešuněte se na SYSTEM, poté stiskněte OPEN.

5.5.1 Automatické překlopení

Přesuňte se na AUTO RUN, poté stiskněte OPEN. Nastavte AUTO FLIP na ON, poté stiskněte OPEN pro uložení změn.

5.5.2 Proporce

Přesuňte se na AUTO RUN, poté stiskněte OPEN. Nastavte PROPORTION na ON, poté stiskněte OPEN pro uložení změn.

5.5.3 Akce pro spuštění

Přesuňte se na AUTO RUN, poté stiskněte OPEN. Poté se přesuňte na POWER UP RUN, zde máte na výběr následující možnosti:

- NONE: žádná akce po spuštění
- AUTO: kamera se vrátí k akci a pozici před vypnutím
- PRESET: kamera se přesune na prepozici
- SCAN: spustí se sken
- PAT: spustí se trasování
- TOUR: spustí se křížování

5.5.4 Akce při nečinnosti

Přesuňte se na AUTO RUN, poté stiskněte OPEN. Poté se přesuňte na IDLE RUN a stiskněte OPEN. U položky IDLE TIME nastavte dobu nečinnosti, po které se akce spustí (lze nastavit 0-240 minut), poté stiskněte OPEN pro uložení změn. Pokud je IDLE TIME nastaven na 0, tato funkce je vypnuta.

Poté se přesuňte na IDLE ACTION a stiskněte OPEN. Na výběr máte následující možnosti:

- NONE: žádná akce při nečinnosti (výchozí volba)
- PAT: spustí se trasování
- TOUR: spustí se křížování
- SCAN: spustí se sken
- PRESET: kamera se přesune na prepozici

5.6 Výchozí nastavení

1. Přejděte na prepozici 95 nebo prepozici 9 dvakrát po sobě během 3 sekund pro otevření hlavního menu.

2. Přesuňte se na SYSTEM, poté stiskněte OPEN.
3. Přesuňte se na DEFAULTS, poté stiskněte OPEN.
 - CLEAR ALL PRESETS: smazání všech prepozic
 - CLEAR ALL PATTERNS: smazání všech trasování
 - CLEAR ALL TOURS: smazání všech křížování
 - FACTORY DEFAULT: tovární nastavení
 - RESTART: restartování kamery

6 Funkční nastavení

6.1 Prepozice

1. Přejděte na prepozici 95 nebo prepozici 9 dvakrát po sobě během 3 sekund pro otevření hlavního menu.
2. Přesuňte se na FUNCTION, poté stiskněte OPEN.
3. Přesuňte se na PRESETS, poté stiskněte OPEN.
 - PRESET NUMBER: číslo prepozice
 - SET PRESET: nastavení prepozice
 - SHOW PRESET: přesun na prepozici
 - CLEAR CURRENT PRESET: smazání současné prepozice

6.2 Sken

1. Přejděte na prepozici 95 nebo prepozici 9 dvakrát po sobě během 3 sekund pro otevření hlavního menu.
2. Přesuňte se na FUNCTION, poté stiskněte OPEN.
3. Přesuňte SCAN, poté stiskněte OPEN.
 - SCAN NUMBER: číslo skenu
 - SCAN SPEED: rychlost skenování
 - SET LEFT LIMIT: nastavení levého krajního bodu
 - SET RIGHT LIMIT: nastavení pravého krajního bodu
 - RUN SCAN: spuštění skenu
 - CLEAR SCAN: smazání skenu

6.3 Trasování

1. Přejděte na prepozici 95 nebo prepozici 9 dvakrát po sobě během 3 sekund pro otevření hlavního menu.
2. Přesuňte se na FUNCTION, poté stiskněte OPEN.
3. Přesuňte PATTERN, poté stiskněte OPEN.
 - PATTERN NUMBER: číslo trasování
 - RECORD PATTERN: nahrání pohybového vzoru
 - RUN PATTERN: spuštění trasování
 - CLEAR PATTERN: smazání trasování

6.4 Křižování

1. Přejděte na prepozici 95 nebo prepozici 9 dvakrát po sobě během 3 sekund pro otevření hlavního menu.
2. Přesuňte se na FUNCTION, poté stiskněte OPEN.
3. Přesuňte TOUR, poté stiskněte OPEN.
 - TOUR NUMBER: číslo křižování
 - EDIT TOUR: upravit křižování
 - RUN TOUR: spustit křižování
 - CLEAR TOUR: smazat křižování

Nastavení křižování:

U každého bodu je nutné nastavit 3 parametry: PO (POSITION) – pozice, S (SPEED) – rychlost přesunu, (tm) (TIME) – čas. Do křižování lze přidat prepozice 1-80. Křižování může obsahovat nejvýše 24 prepozic. Rychlost přesunu lze nastavit od 1 do 8. Doba výdrže může být až 60 sekund.

7 Nastavení IR přisvícení

7.1 Citlivost

1. Přejděte na prepozici 95 nebo prepozici 9 dvakrát po sobě během 3 sekund pro otevření hlavního menu.
2. Přesuňte se na INFRARED LED, poté stiskněte OPEN.
 - SENSITIVITY: citlivost, lze nastavit v rozmetí 0-100
 - MANUAL DELAY: doba zapínání a vypínání IR přisvícení v režimu MANUAL
 - IR ON/OFF: režim IR přisvícení, lze nastavit AUTO, MANUAL a TIME. V režimu AUTO se IR přisvícení zapíná a vypíná automaticky. V režimu MANUAL přisvícení zapnete přechodem na prepozici 62, přechodem na prepozici 63 přisvícení vypnete. V režimu TIME se IR přisvícení zapíná a vypíná podle časového plánu.

- LUMINANCE: režim svícení, lze nastavit AUTO, GROUP, MANUAL. V režimu AUTO se výkon přisvícení automaticky přizpůsobí ohniskové vzdálenosti. V režimu GROUP se jednorázově nastaví výkon přisvícení podle ohniskové vzdálenosti. V režimu MANUAL je nutné výkon přisvícení nastavit ručně, výkon lze nastavit v rozmezí 0-100.

8 Alarm

1. Přejděte na prepozici 95 nebo prepozici 9 dvakrát po sobě během 3 sekund pro otevření hlavního menu.
2. Přesuňte se na ALARM SETUP, poté stiskněte OPEN.
 - INPUT CHANNEL: číslo alarmového vstupu
 - ALARM ACTION: alarmová akce, lze vybrat následující:
 - ➔ NONE: žádná akce
 - ➔ SCAN: sken
 - ➔ PAT X: trasování
 - ➔ TOUR: křížování
 - ➔ PRESET: prepozice
 - ACTIVATE AUX: aktivace alarmového výstupu, lze zvolit AUX1 (alarmový výstup 1), AUX2 (alarmový výstup 2), BOTH (oba alarmové výstupy)
 - ALARM CONTACT: typ kontaktu, lze zvolit NO (spínací kontakt), nebo NC (rozpínací kontakt)
 - RESET DELAY: doba trvání alarmu, lze nastavit 1-255 sekund
 - ARM SETTING: nastavení aktivace alarmu
 - ➔ DAY: den, MON (pondělí), TUE (úterý), WED (středa), THU (čtvrtek), FRI (pátek), SAT (sobota), SUN (neděle)
 - ➔ ARM STATE: stav alarmu, ON (zapnutý), OFF (vypnutý)
 - ➔ ARM TIME: doba zapnutí alarmu
 - ➔ DISARM TIME: doba vypnutí alarmu

8 Odstraňování potíží

Potíž	Možné příčiny	Řešení
Po zapnutí není vidět obraz a nic se neděje	Napájecí adaptér je poškozen nebo nemá dostatečný výkon	Vyměňte napájecí adaptér
	Napájecí kabel je špatně zapojen	Zapojte napájecí kabel správně
	Kabel je poškozen	Zkontrolujte kabel, pokud je to nutné, vyměňte ho

Test systému proběhl v pořádku, obraz je normální, ale kameru nelze ovládat	Parametry nejsou správně nastaveny	Ujistěte se, že adresa, protokol i přenosová rychlost jsou nastavené správně
	RS485 není správně zapojeno	Zapojte RS485 správně
	Závada na RS485	Viz příloha
Obraz není stálý	Video kabel je špatně zapojen	Zapojte video kabel správně
	Napájecí adaptér nemá dostatečný výkon	Vyměňte napájecí adaptér
Obraz není stálý, motory nepracují správně	Napájecí adaptér nemá dostatečný výkon	Vyměňte napájecí adaptér
Pohyb kamery není plynulý	RS485 je zapojeno špatně, vzdálenost mezi kamerou a klávesnicí je příliš velká	Zapojte RS485 správně Zapojte do série s kamerou rezistor o odporu 120 Ω Zařaďte do vedení převodníky

8.1 Čištění spodního krytu kamery

- Nedotýkejte se akrylátového krytu přímo. Kyselý pot naleptá povrch krytu, škrábance zhorší kvalitu obrazu.
- K čištění používejte pouze suchý, čistý hadřík.
- V případě silného znečištění použijte neutrální čisticí prostředek (například prostředek na nábytek).

8.2 Základní informace o RS485

Charakteristika sběrnice RS485

Podle standardu RS485, RS485 je half-duplexní vedení pro přenos dat s impedancí 120 Ω. Maximální zatěžovací kapacita je 32 jednotek (včetně hlavního ovladače a ovládacího vybavení).

Přenosová vzdálenost RS485

Pokud uživatel použije kroucenou dvoulinku 0,56 mm(24AWG), maximální přenosové vzdálenosti jsou následující:

Přenosová rychlost	Maximální vzdálenost
2400 b/s	1800 m
4800 b/s	12000 m
9600 b/s	800 m
19200 b/s	600 m

Pokud bude použit kabel o menším průměru nebo s v okolí vyskytuje silné elektromagnetické rušení, maximální přenosová vzdálenost bude menší. Pro zvýšení maximální přenosové vzdálenosti tedy použijte silnější vedení a eliminujte rušení.

Rezistory

RS485 vyžaduje paralelní zapojení zařízení v linii. Paralelně k prvnímu a poslednímu zařízení musí být připojený rezistor o odporu 120 Ω. Zařízení by nemělo být od sběrnice dále než 7 metrů.

Problémy při praktickém zapojení

V některých případech uživatelé zapojují zařízení do hvězdy. Protože toto zapojení není pro RS485 standardní, mohou se vyskytnout komplikace: odrazy signálu, při delším vedení zesílí interference. Spolehlivost signálu se snižuje, může se stát, že kamera odpovídá na povely v intervalech nebo provádí určitou operaci nepřetržitě, i když byl vydán pokyn k zastavení.

V takovém případě se doporučuje použít RS485 distributor. Distributor změní zapojení do hvězdy na zapojení v souladu se standardem RS485.

Řešení potíží s RS485

Potíž	Možné příčiny	Řešení
Test systému proběhl v pořádku, ale kameru nelze ovládat	<ol style="list-style-type: none">1. Jsou zadány nesprávné parametry.2. Polarita RS485 je obrácena.3. Špatné spojení.4. Poškozené kabely.	<ol style="list-style-type: none">1. Zadejte správné parametry.2. Přehod'te polaritu RS485.3. Ujistěte se, že vedení je správně zapojeno.4. Vyměňte kabely
Kameru lze ovládat, ale pohyb není plynulý	<ol style="list-style-type: none">1. Konektory nejsou správně zapojeny.2. Vedení je poškozeno.3. Kamera je příliš daleko od klávesnice.4. V systému je příliš mnoho kamer.	<ol style="list-style-type: none">1. Zapojte konektory správně.2. Vyměňte vedení.3. Přidejte rezistory na začátek a konec vedení.4. Instalujte RS485 distributor.

9 Klávesové zkratky

CALL + X + PRESET: přechod na prepozici

SET + X + PRESET: uložení prepozice

CALL + 95 + PRESET: hlavní menu

CALL + 94 + PRESET: restart kamery

CALL + 93 + PRESET: nastavení pravého bodu skenu 1

CALL + 92 + PRESET: nastavení levého bodu skenu 1

CALL + 97 + PRESET: spuštění skenu 1

CALL + 98 + PRESET: spuštění křižování 1

CALL +99 + PRESET: spuštění trasování 1

CALL + 62 + PRESET: zapnout IR přisvícení (při manuálním ovládání)

CALL + 63 + PRESET: vypnout IR přisvícení (při manuálním ovládání)

10 Údržba

10.1 Záruka

- Na produkt bude poskytována bezplatná údržba 1 rok.
- Pokud se stejná závada objeví během 3 měsíců, bude bezplatně odstraněna.
- Záruka se nevztahuje na fyzické poškození způsobené vnějšími okolnostmi (například válka, zemětřesení, úder blesku, nadměrné používání, nestandardní operace, konstrukční změny, příliš velké zatížení, atd).
- Chraňte kameru před velkým tlakem, vibracemi a tekutinami během transportu a skladování. Na transport a skladování se nevztahuje údržba zdarma.
- Záruka zaniká, pokud kamera nebyla transportována v originálním obalu.
- Záruka zaniká v případě uživatelského zásahu do zařízení.
- Naše společnost poskytuje doživotní placené servisní služby, pokud se závada vyskytne po uplynutí záruky.
- Pokud se vyskytne závada během záruční doby, vyplňte záruční formulář. Závadu detailně popište, poskytněte co nejvíce informací, které by mohly pomoci s odstraněním závady. Také je nutné přiložit kopii faktury.
- Naše společnost nenese žádnou odpovědnost za specifický způsob používání kamery. Případná kompenzace nikdy nepřesáhne cenu kamery. Naše společnost nenese odpovědnost za poškození způsobené nestandardním použitím kamery.
- Naše společnost si vyhrazuje právo na interpretaci výše zmíněných bodů.

10.2 Podmínky záruky

Pokud je kamera v záruční době, kupující by ji měl odeslat v originálním balení spolu se záručním listem a kopií faktury.