Venkovní Speed DOME IR kamera D 212-84449A2

manuál (český doplněk anglického originálního manuálu - OM)

Důležité upozornění

CE

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 Hazardeous 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.

X

<u>سَمَ</u>

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.

Upozornění:

1) Kamera je z výroby v krytu aretována! Před instalací odšroubujte půlkulatý kryt, vyjměte aretační kroužek z pěnového plastu a sejměte aretační lepící pásku. Kryt našroubujte zpět.

2) Před instalací zařízení si tento manuál pozorně prostudujte

3) Obsah manuálu se může změnit bez předchozího upozornění

4) Před instalací se ujistěte, že kamera je odpojena od napájení

5) Kamera obsahuje citlivá optická a elektronická zařízení. Nárazy a otřesy mohou způsobit poškození těchto zařízení

6) Neinstalujte kameru do prostředí s extrémně nízkou nebo vysokou teplotou nebo do prostředí v extrémně vysokou vlhkostí. Používejte pouze napájecí zdroj určený k tomuto zařízení.

7) Obsah manuálu se může změnit, můžete tedy mít starou edici. Pokud se vyskytne problém, přestože postupujete podle manuálu, kontaktujte prodejce.

8) Výchozími komunikačními protokoly jsou PELCO-D a PELCO-P, přenosová rychlost je 2400 B/s,

4800 B/s, 9600 B/s, 19200 B/s, adresa je 1.

Obsah balení

Balení musí obsahovat následující položky:

- Kamera (1 ks)
- Držák na zeď (1 ks)
- Napájecí adaptér 12V/5A (1 ks)
- Hmoždinka (4 ks)
- Šroub s podložkou (4 ks)
- Imbusový klíč (2ks)
- Uživatelský manuál (1 ks)

1 Přehled produktu

Vlastnosti:

- Vodorovné natáčení: 360°
- Svislé natáčení: až 90°
- Rychlost natáčení : 0,1°/s až 150°/s
- Rychlost přechodu na prepozici: až $180^{\circ}/s \pm 0.1^{\circ}$
- Lze nastavit 256 prepozic včetně 31 zvláštních prepozic
- 8 tras pro křižování, 8 tras pro trasování, 4 vzory, 4 skupiny
- Kompatibilní s kamerami SAMSUNG
- Efektivní IR přisvícení s dosvitem 100 m
- Krytí IP 66
- Napájení DC12V/5A

2 Instalace

Systémové požadavky

- Klávesnice nebo jiné ovládací zařízení s portem RS485
- Monitor nebo jiné zobrazovací zařízení s video vstupem
- Napájecí zdroj se vstupem AC230V a výstupem 2,5A

Pokyny k instalaci

- Neinstalujte kameru poblíž zdrojů tepla
- Zajistěte dostatečnou cirkulaci vzduchu
- Otřesy a nárazy mohou poškodit citlivé části kamery
- Pracovní teplota je -30°C až +60 °C
- Pracovní vlhkost je 0% až 90% RH (bez kondenzace)

Postup instalace

Před instalací se ujistěte, že kamera i ovládací klávesnice fungují správně. Instalaci provádějte čistýma, suchýma rukama.

- 1) Vybalte kameru a zkontrolujte její funkčnost
- 2) Ujistěte se, že balení obsahuje veškeré příslušenství

- 3) Připojte ke kameře potřebné kabely
- 4) Připojte napájecí adaptér k síti
- 5) Po zapnutí napájení provede systém test funkcí kamery

Zapojení kamery

Viz obrázek v originálním manuálu (dále jen OM)

Vysvětlivky k obrázku:

```
Power supply input – vstup napájení
Black – černý
Yellow – žlutý
Red – červený
Analog video output – analogový video výstup
Alarm input port – alarmový vstup
Alarm input GND – zem
Alarm input 1 – alarmový vstup 1
Alarm input 2 – alarmový vstup 2
Alarm input GND – zem
Alarm output and communication port – alarmový výstup a komunikační port
Alarm output – alarmový výstup
```

3 Nastavení adresy kamery

Odšroubujte boční kryt kamery (viz obrázek v OM). Adresu nastavíte prostřednictvím osmibitového DIP přepínače.

Poznámka: Adresa pro broadcast je 255. Pokud je použita tato adresa, budou upravována všechna připojená zařízení.

	1	2	3	4	5	6	7	8
ON (horní poloha)	1	2	4	8	16	32	64	128
OFF (spodní poloha)	0	0	0	0	0	0	0	0

Požadovanou adresu nastavíte příslušnou kombinací stavů jednotlivých přepínačů (viz obrázek v OM).

4 Ovládání kamery

PTZ kameru je možné ovládat přes komunikační rozhraní RS485.

Základní funkce

4.1 Natáčení kamery

Kameru lze natáčet prostřednictvím joysticku na ovládací klávesnici (viz obrázek 4-1-1 v OM).

4.2 Míra přiblížení

Na klávesnici stiskněte [TELE] pro přiblížení a [WIDE] pro oddálení.

4.3 Pohyb v hlavním menu

- 1) Hlavní menu otevřete přechodem na prepozici 95
- 2) Vychýlením joysticku nahoru/dolů se pohybujete mezi jednotlivými položkami menu, vychýlením joysticku doprava potvrdíte volbu, vychýlením joysticku doleva se vrátíte do předchozího menu
- 3) Parametry můžete nastavovat vychýlením joysticku nahoru/dolů, vychýlením joysticku doprava potvrdíte novou hodnotu, vychýlením joysticku doleva opustíte menu bez uložení změn
- 4) Podmenu lze otevřít stiskem klávesy [OPEN]
- 5) Klávesou [CLOSE] zavřete menu

Struktura hlavního menu

Viz obrázek v OM

5 Hlavní menu

Po připojení kamery k napájení provede systém test funkčnosti zařízení, poté zobrazí informace o kameře (viz obrázek 5-0-0 v OM).

Poznámka: Pokud změníte adresu, protokol nebo přenosovou rychlost, údaj se upraví i v úvodním okně.

Otevření hlavního menu: Přejděte na prepozici 95, zobrazí se hlavní menu (viz obrázek 5-0-1 v OM).

System information – systémové informace Motion setup – nastavení pohybu Camera setup – nastavení kamery User admin – správa uživatelů System setup – nastavení systému Exit – zavřít

5.1 Systémové informace

Viz obrázek 5-1-1 v OM Zobrazuje informace o systému. Adress – adresa kamery Protocol – komunikační protokol Baud rate – přenosová rychlost Version – verze *Poznámka: Systémové informace zavřete vychýlením joysticku do libovolného směru*.

5.2 Nastavení pohybu

Viz obrázek 5-2-0 v OM Display setup – nastavení zobrazení Path setup – nastavení cesty Control setup – nastavení ovládání Addr setting – nastavení adresy Alarm setting – nastavení alarmu IR setting – nastavení IR přisvícení Back – zpět Exit – zavřít

5.2.1 Nastavení zobrazení

Viz obrázek 5-2-2 v OM

Sys-information – zobrazení systémových informací při zapnutí kamery (ON – zapnuto (*výchozí*), OFF – vypnuto)

Fun-display – zobrazení funkčního displeje – režimu a čísla (ON -zapnuto (výchozí), OFF – vypnuto)

Preset name – zobrazení jména prepozice (ON – zapnuto, OFF – vypnuto (výchozí))

Coordinate – zobrazení souřadnic (ON – zapnuto (výchozí), OFF – vypnuto)

Date display – zobrazení data (ON – zapnuto, OFF – vypnuto (výchozí))

Time display – zobrazení času (ON – zapnuto, OFF – vypnuto (výchozí))

Preset setup – nastavení prepozice (viz obrázek 5-2-3 v OM)

I) Preset number – číslo prepozice: lze nastavit až 225 prepozic, volná jsou čísla 0-60, 86-93, 96-97 a 102-255. Ostatní prepozice mají speciální funkce.

Číslo prepozice	Funkce
61	Křižování 1
62	Křižování 2
63	Křižování 3
64	Křižování 4
65	Křižování 5
66	Křižování 6
67	Křižování 7
68	Křižování 8
69	Trasování 1
70	Trasování 2
71	Trasování 3
72	Trasování 4
73	Trasování 5
74	Trasování 6
75	Trasování 7
76	Trasování 8
77	Skupina 1
78	Skupina 2

79	Skupina 3
80	Skupina 4
81	Vymazat všechny prepozice
82	Vzor 1
83	Vzor 2
84	Vzor 3
85	Vzor 4
94	Interval
95	Hlavní menu
98	Nepřetržitý sken 1
99	Nepřetržitý sken 2
100	Nepřetržitý sken 3
101	Nepřetržitý sken 4

II) Image freeze – zmrazení obrazu, dokud není nastavení prepozice dokončeno (ON – zapnuto, OFF – vypnuto (výchozí))

III) Set preset – nastavit prepozici, nastavte kameru do požadované polohy, nastavte přiblížení a zaostření, prepozici uložíte stisknutím klávesy [CLOSE]

IV) Call preset - přechod na prepozici

V) Clear current - smazání aktuální prepozice

VI) Edit name – upravit jméno prepozice (viz obrázek 5-2-4 v OM)

VII) Delete name – smazání jména prepozice

Mask display – maska, viz obrázek 5-2-5

I) Number – číslo masky (1-8)

II) Mask edit – úprava masky, úpravu zahájíte stisknutím klávesy [OPEN], pomocí joysticku můžete masku přesouvat, klávesami [NEAR][FAR] a [WIDE][TELE] můžete měnit velikost masky, úpravu ukončíte stisknutím klávesy [CLOSE]

III) Mask display – zobrazení masky (ON – zapnuto, OFF – vypnuto (výchozí))

IV) Clear current – smazání aktuální masky

5.2.2 Nastavení cesty

Viz obrázek 5-2-6 v OM

Swing setup – nastavení cesty křižování (viz obrázek 5-2-7 v OM)

I) Number – číslo křižování (1-8)

II) Swing setup – nastavení křižování, nastavte kameru do startovní polohy a stiskněte klávesu [CLOSE], poté stejným způsobem nastavte koncovou polohu, nastavení ukončíte stisknutím klávesy [CLOSE]

III) Speed – rychlost, lze nastavit v rozmezí 1-9, výchozí je 9, čím vyšší číslo tím vyšší rychlost

IV) Area – oblast, lze nastavit "major arc" a "minor arc", výchozí je "major arc", které postupuje od počátečního ke koncovému bodu

V) Call swing – spustit křižování

VI) Clear current – smazat současné křižování

Cruise setting – nastavení trasování (viz obrázek 5-2-8 v OM)

I) Number – číslo trasování (1-8)

II) Edit cruise – upravit trasování, viz obrázek 5-2-9 v OM

Poznámka: Trasování může mít až 20 prepozic. Rychlost (speed) lze nastavit v rozmezí 1-9, výchozí je 9, čím vyšší číslo tím vyšší rychlost, výdrž na prepozici lze nastavit v rozmezí 3s – 255s.

III) Open cruise – spustit trasování

IV) Clear current – smazat současné křižování

Patterns setup – nastavení vzoru, umožňuje uložit vzorec pohybu, který pak systém opakuje (viz obrázek 5-5-10 v OM)

I) Number – číslo vzoru (1-4)

II) Set pattern – nastavení vzoru, každý vzor umožňuje nahrát až 500 povelů, potvrzením volby "SET PATTERN" zahájíte záznam vzoru, záznam vzoru ukončíte stisknutím klávesy [CLOSE]

III) Call pattern – spustit pohyb podle vzoru

IV) Clear current – smazat současný vzor

Group setup – nastavení skupiny (viz obrázek 5-2-11), skupina umožňuje kombinovat prepozice, trasování, křižování a vzory

I) Number – číslo vzoru (1-4)

II) Edit group – úprava skupiny (viz obrázek 5-2-12 v OM), každá skupina může mít až 16 položek
 III) Call group – spustí skupinu

IV) Clear current - smazat současnou skupinu

Cont-scan setup – nastavení nepřetržitého skenu (viz obrázek 5-2-13 v OM), kamera nepřetržitě rotuje kolem svislé osy

I) Number – číslo nepřetržitého skenu (1-4)

II) Speed – rychlost, lze nastavit v rozmezí 1-9, výchozí je 9, čím vyšší číslo tím vyšší rychlost

III) Set cont-scan – nastavit nepřetržitý sken, po potvrzení nastavte požadované natočení a stiskněte klávesu [CLOSE]

IV) Call cont-scan – spustí nepřetržitý sken

V) Clear current – smazat současný nepřetržitý sken

5.2.3 Nastavení ovládání

Viz obrázek 5-2-14 v OM

Power up action – akce při spuštění (viz obrázek 5-2-15 v OM)

I) Action type – typ akce, lze zvolit NONE (žádná akce, výchozí), preset (prepozice), swing (křižování), cruise (trasování), pattern (vzor), group (skupina), continuous scan (nepřetržitý sken)
II) Number – číslo, "--" znamená, že zvolená akce nemůže být vybrána

Park action – akce při nečinnosti (viz obrázek 5-2-16 v OM)

I) Time – doba nečinnosti, po které se spustí nastavená akce, lze nastavit 1-720 minut, výchozí doba je 2 minuty.

II) Action type – typ akce, lze zvolit NONE (žádná akce, výchozí), preset (prepozice), swing (křižování), cruise (trasování), pattern (vzor), group (skupina), continuous scan (nepřetržitý sken)

III) Number – číslo, "--" znamená, že zvolená akce nemůže být vybrána

Proportional pan – rychlost horizontálního natáčení se upraví podle ohniskové vzdálenosti (ON – zapnuto (*výchozí*), OFF – vypnuto)

Auto flip – pokud se kamera dostane do koncové (vertikální) pozice, při podržení joysticku se kamera otočí o 180° horizontálně a potom o 90° vertikálně (ON – zapnuto, OFF – vypnuto (výchozí))

Pan reverse – při vychýlení joysticku doleva se kamera natočí doprava a obráceně (ON – zapnuto, OFF – vypnuto (*výchozí*))

Tilt reverse – při vychýlení joysticku nahoru se kamera natočí dolů a obráceně (ON – zapnuto, OFF – vypnuto (*výchozí*))

Hand movement speed – rychlost natáčení, lze nastavit v rozmezí 1-9, výchozí je 9, čím vyšší číslo tím vyšší rychlost

5.2.4 Nastavení adresy kamery

Viz obrázek 5-2-17 v OM **Addr hard** – hardwarová adresa, tato adresa se nastavuje osmibitovým DIP přepínačem **Add type** – typ adresy (hardwarová (výchozí), nebo softwarová) **Addr soft** – softwarová adresa, rozsah 0-255 *Poznámka: Při změně typu adresy nebo zadání softwarové adresy se změna projevím automaticky. Při zadání hardwarové adresy je nutné počkat 3 sekundy a během této doby neotevírat menu ani*

měnit nastavení kamery.

5.2.5 Nastavení alarmu

Viz obrázek 5-2-18 v OM

Number – číslo alarmového vstupu (1, nebo 2)

Alarm act set – nastavení alarmové akce (viz obrázek 5-2-19 v OM)

I) Action type – typ akce, lze zvolit NONE (žádná akce, výchozí), preset (prepozice), swing (křižování), cruise (trasování), pattern (vzor), group (skupina), continuous scan (nepřetržitý sken)

II) Number – číslo, "--" znamená, že zvolená akce nemůže být vybrána

Input type – typ vstupu, ON (zapnuto, výchozí), OFF vypnuto

Output type – typ výstupu, ON (zapnuto, výchozí), OFF vypnuto

Dwell time – doba trvání alarmu, lze nastavit 1-255 sekund, výchozí nastavení je 5 sekund

Activate aux – upozornění na alarm, On (zapnuto, OFF (vypnuto, výchozí)

Clear current – smazat současné nastavení alarmu

5.2.6 Nastavení IR

Viz obrázek 5-2-20 v OM.

IR LED – režim IR přisvícení, AUTO (automatický, výchozí), MANUAL (ruční), OFF (vypnuto) **Near IR LED** – zapnutí/vypnutí IR přisvícení na krátkou vzdálenost, pokud je zvolen režim AUTO nebo OFF, nelze tuto položku nastavit

Middle IR LED – zapnutí/vypnutí IR přisvícení na střední vzdálenost, pokud je zvolen režim AUTO nebo OFF, nelze tuto položku nastavit

Far IR LED – zapnutí/vypnutí IR přisvícení na velkou vzdálenost, pokud je zvolen režim AUTO nebo OFF, nelze tuto položku nastavit

5.3 Nastavení menu kamery

Viz obrázek 5-3-1 v OM.

Mezi jednotlivými položkami menu se lze pohybovat vychýlením páčky joysticku nahoru/dolů. Pokud je u položky menu šipka, tato položka obsahuje podmenu. Podmenu otevřete stisknutím klávesy [OPEN]. Pokud je u parametru zobrazeno "--", daný parametr nelze nastavit.

5.3.1 Nastavení SSDR

ON – zapnuto (výchozí), OFF – vypnuto. Pokud je funkce zapnutá, klávesou [OPEN] otevřete menu kompenzace protisvětla.

5.3.2 Vyvážení bílé

ATW (automatické sledování vyvážení bílé, výchozí), MANUAL (ruční nastavení), AWB (automatické vyvážení bílé), AWB \rightarrow SET (jednorázové nastavení podle místních podmínek), OUTDOOR (venkovní), INDOOR (vnitřní), MERCURY (osvětlení rtuťovými lampami).

ATW – kamera nastaví teplotu barev podle aktuálních podmínek

Manual – je nutné ručně nastavit vyvážení modré/červené

 $AWB \rightarrow SET$ – Umístěte před objektiv kamery bílý papír a stiskněte klávesu [OPEN] pro nastavení vyvážení bílé

Indoor – nastaví teplotu barev podle vnitřních podmínek v rozsahu 2300K až 10500K Outdoor – nastaví teplotu barev podle venkovních podmínek v rozsahu 1700K až 11000K MERCURY – při osvětlení rtuťovou lampou, nastaví teplotu barev v rozsahu 2400K až 11000K

5.3.3 Kompenzace protisvětla (BLC)

ON - zapnuto, OFF - vypnuto (výchozí)

BLC – BLC LEVEL (úroveň BLC): lze nastavit HIGH (vysoká), MIDDLE (střední), LOW (nízká), volby TOP (horní)/BOTTOM (spodní)/LEFT (levá)/RIGHT (pravá) určují okraje oblasti účinku
HLC – zamaskování přesvětlených míst, HLC LEVEL (úroveň HLC): lze nastavit HIGH (vysoká), MIDDLE (střední), LOW (nízká), MASK TONE určuje barvu masky

5.3.4 Detekce pohybu

ON - zapnuto, OFF - vypnuto (výchozí)

Detect box – pokud je detekován pohyb, pohybující se objekt bude označen obdélníkem, ON (zapnuto), OFF (vypnuto, výchozí)

Alarm output – není podporováno u této kamery

Smart zoom – ON – zapnuto, OFF – vypnuto, pokud je tato funkce zapnutá, při detekci pohybu kamera automaticky přiblíží pohybující se objekt. Po skončení alarmu se kamera vrátí do pozice před alarmem.

I) Start zoom – počáteční přiblížení

II) Target zoom – cílové přiblížení

III) Dwell time – doba výdrže

IV) Return – návrat do předchozího menu

 $Detect \ area - oblast \ detekce$

Mask area – oblast masky

Sensitivity – citlivost (čím vyšší číslo, tím vyšší citlivost)

Detect size – minimální velikost objektu, která způsobí alarm

Return – návrat do předchozího menu

5.3.5 Nastavení zaostření

Viz obrázek 5-3-1 v OM. **Mode** – režim, AUTO (automatické, výchozí), ONE-PUSH (jednorázové), MANUAL (ruční) I) Auto – kamera se zaostřuje automaticky II) One-push – kamera se zaostří jednou III) Manual – ruční nastavení **Zoom track** – AUTO TRACK (výchozí), TRACK, OFF I) Auto track – kamera zaostřuje při pohybu II) Track – kamera se zaostří po dokončení natáčení III) Off – vypnuto **Zoom speed** – rychlost přiblížení, FAST (rychlé, výchozí), MEDIUM (střední), SLOW (pomalé) **Digital zoom** – digitální zoom, ON (zapnuto), OFF (vypnuto, výchozí) **User preset** – uživatelská prepozice,ON (zapnuto), OFF (vypnuto, výchozí) **Lens initialization** – test kamery, MANUAL (ruční, výchozí), AUTO (automatická) I) Manual – ruční, otestuje kameru jednou II) Auto – automatický, nastaví cyklus testování kamery

5.3.6 Nastavení expozice

Viz obrázek 5-3-3 v OM. **Brightness** – jas **Iris** – clona I) Auto – automatická clona II) Manual – ruční nastavení clony Shutter – závěrka

I) Auto – automatická závěrka

II) Manual – ručně nastavitelná závěrka, lze nastavit 1/250, 1/500, 1/700, 1/1000,1/1600, 1/2500, 1/500, 1/7000, 1/10000, 1/30000, 1/60000, 1/120000, X512, X256, X128, X64, X32, X16, X14, X12, X10, X8, X6, X4, X2

III) A.FLK – pro nestálé světelné podmínky (například osvětlení výbojkami)

AGC – tato funkce ovlivňuje jas obrazu, lze nastavit OFF (vypnuto), MANUAL (ruční nastavení), HIGH (vysoké, výchozí), MEDIUM (střední), LOW (nízké)

SSNR3 – nastavení potlačení šumu, lze nastavit OFF (/vypnuto), HIGH (vysoké), MEDIUM (střední, výchozí), LOW (nízké)

Sens-up – fotonásobič pro zlepšení kvality videa při nízké úrovni osvětlení, lze nastavit OFF (vypnuto), AUTO (automatické, výchozí)

Return – návrat do předchozího menu

5.3.7 Zvláštní nastavení

Viz obrázek 5-3-4 v OM.

Day/night – režim den/noc, lze nastavit AUTO (automatické přepínání, výchozí), EXT (přepínání podle externí synchronizace), COLOR (barevný režim), B/W (černobílý režim)

I) Auto – kamera automaticky přepíná mezi denním a nočním režimem, Dwell time – doba přepínání, Conversion condition – nastavení prahových hodnot pro přepínání

II) Color – barevný režim, lze nastavit úroveň

III) B/W – černobílý režim, lze zapnout synchronizaci barev (color synchronization)

IV) EXT – kamera tuto funkci nepodporuje

Digital image stabilization – stabilizace obrazu při chvění, ON (zapnuto), OFF (vypnuto, výchozí) **Sync mode** – metoda synchronizace videosignálu

Image setup – nastavení obrazu (viz obrázek 5-3-5 v OM)

I) H-rev – horizontální převrácení, ON (zapnuto), OFF (vypnuto, výchozí)

II) V-rev – vertikální převrácení, ON (zapnuto), OFF (vypnuto, výchozí)

III) Sharpness – nastavení ostrosti obrazu, ON (zapnuto), OFF (vypnuto), ER (pro vysoké rozlišení obrazu)

IV) Monitor - typ monitoru, LCD (výchozí), USER, CRT

GAMMA – korekce nelinearity přenosu, čím nižší hodnota, tím jasnější obraz, ovšem také množství šumu

PED level – úroveň kontrastu

COLOR level – sytost barev

V) Return – návrat do předchozího menu

Display setup – nastavení zobrazení (viz obrázek 5-3-6)

I) Cam title – titulek (název) kamery, ON (zapnutý), OFF (vypnutý, výchozí), pokud je zapnutý, stisknutím klávesy [OPEN] můžete zadat jméno kamery

II) CAM ID – zobrazení ID kamery,ON (zapnuté), OFF (vypnuté, výchozí)

III) CAM INFO – zobrazení informací o kameře při spuštění kamery, ON (zapnuté), OFF (vypnuté, výchozí)

IV) ZOOM MAG – zobrazení míry přiblížení, ON (zapnuté), OFF (vypnuté, výchozí)

V) FONT COLOR – barva OSD menu

VI) LANGUAGE – jazyk

VII) Return – návrat do předchozího menu

5.3.8 Reset

Otevřete hlavní menu, přesuňte se na položku RESET a stiskněte tlačítko [OPEN]. PO dokončení operace se na obrazovce objeví hlášení "RESET WAS FINISHED!"

5.4 Správa uživatelů

Viz obrázek 5-4-1 v OM

5.4.1 Zamknutí prepozic

ON (zapnuté), OFF (vypnuté, výchozí), pokud je tato funkce zapnutá, nelze nastavovat prepozice pomocí klávesnice

5.4.2 Ochrana heslem

ON (zapnuté), OFF (vypnuté, výchozí), pokud je tato funkce zapnutá, je nutné zadat heslo pro vstup do hlavního menu (výchozí heslo 12345678)

5.4.3 Úprava hesla

Krok 1: otevřete rozhraní pro měnu hesla (EDIT PASSWORD), zadejte heslo a potvrďte pomocí volby NEXT

Krok 2: zadejte nové heslo, lze zadávat čísla, heslo může mít nejvýše 8 znaků, potvrďte pomocí volby NEXT

Krok 3: zadejte heslo znovu a potvrďte pomocí volby NEXT, pokud je všechno v pořádku, objeví se hlášení SETTING SUCCESS, pokud se objeví hlášení NO MATCH FIRST, nové heslo a potvrzení hesla se liší

5.5 Nastavení systému

Viz obrázek 5-5-1 v OM

5.5.1 Nastavení data a času

Viz obrázek 5-5-2 v OM

Date mode – režim zobrazení data

Edit date and time – změna data a času, vychýlením joysticku doleva/doprava se přesouváte mezi jednotlivými položkami, vychýlením joysticku nahoru/dolů měníte hodnoty, změnu potvrdíte volbou SAVE

5.5.2 Plánovač

Viz obrázek 5-5-4 v OM

Number – číslo plánu (1-8)

Action type – typ akce, lze zvolit NONE (žádná akce, výchozí), preset (prepozice), swing (křižování), cruise (trasování), pattern (vzor), group (skupina), continuous scan (nepřetržitý sken) Action number – číslo akce, "--" znamená, že zvolená akce nemůže být vybrána

Mode – MON (pondělí), TUE (úterý), WED (středa), THU (čtvrtek), FRI (pátek), SAT (sobota), SUN (neděle), WORKDAY (pracovní dny), WEEKEND (víkend), EACH DAY (každý den, výchozí)

Time – počáteční a koncový čas plánu Clear current – smaže současný plán Task preview - přehled plánů

5.5.3 Nastavení smazání

Viz obrázek 5-5-1 v OM. **Clear all masks** – smaže všechny uložené masky **Clear all presets** – smaže všechny prepozice **Clear all swings** – smaže všechna uložená křižování **Clear all cruises** – smaže všechna uložená trasování **Clear all patterns** – smaže všechny uložené vzory Clear all groups – smaže všechny uložené skupiny Clear all cont-scans – smaže všechny uložené nepřetržité skeny Clear all alarms – smaže všechny uložené alarmy Clear all tasks – smazat všechny uložené plány

5.5.4 Restart systému

Otevřete menu SYSTEM SETUP a zvolte REBOOT SYSTEM. Kamera provede automaticky systémový restart každých 72 hodin.

5.5.5 Tovární nastavení

Otevřete menu SYSTEM SETUP a zvolte FACTORY DEFAULT. Při uvedení kamery do továrního nastavení budou smazána systémová data.

5.5.6 Jazyk

Otevřete menu SYSTEM SETUP a zvolte LANGUAGE. Na výběr je angličtina (english) a čínština (chinese).

Příloha 1: Tovární nastavení

Položka	Hodnota
SYSTEM INFORMATION	ON
FUNC-DISPLAY	ON
PRESET NAME	OFF
COODINATES	ON
DATE DISPLAY	OFF
TIME DISPLAY	OFF
IMAGEFREEZE	OFF
MASK SETUP	OFF
SWING SPEED	9
SWING AREA	MAJOR ARC
CRUISE SPEED	9
CRUISE PRESET STAY TIME	3 s
GROUP SCAN STAY TIME	3 s
CONTINUOS SCAN SPEED	9
POWER UP	NONE
PARK ACTION	NONE
PARK ACTION TIME	2 min
SPEED LIMIT (PROPORTIONAL)	ON
AUTO FLIP	ON
PAN REVERSE	OFF
TILT REVERSE	OFF
HM-SPEED	10

ADDR TYPE	HARD
ADDR SOFT	0
ALARM ACTION TYPE	NONE
ALARM INPUT TYPE	OPEN
ALARM OUTPUT TYPE	OPEN
ALARM OUTPUT TIME	5 s
ALARM OUTPUT	DISABLE
IR CONTROL MODE	AUTO
NEAR IR LED	OFF
MID IR LED	OFF
FAR IR LED	OFF
PRESET LOCK	OFF
OSD MENU PASSWORD	OFF
OSD ORIGINAL PASSWORD	12345678
DATE MODE	YEAR MONTH DAY
TIME TASK ACTION TYPE	NONE
TIME TASK MODE	EACH DAY
LANGUAGE	ENGLISH

Příloha 2: Ochrana proti blesku a přepětí

Vestavěná ochrana se dokáže vypořádat s přepětím do 4 kV.

Aby se předešlo úrazu elektrickým proudem, dodržujte následující pokyny:

- Mezi video kabelem a silovým vedením/zařízením by měla být vzdálenost minimálně 50 metrů
- Umisťujte venkovní kabely podél okapů/převisů střechy
- Uzemnění proveď te v jednom bodě
- V oblasti s vyšším výskytem bouřek je nutné nainstalovat bleskosvod, pokud je v blízkosti transformátorová stanice, nainstalujte přepěťovou ochranu
- Zařízení a opatření na ochranu proti blesku a přepětí musí splňovat zákonné normy
- Systém musí mít ekvipotentní zem, průřez zemnicího vodiče by měl být alespoň 25 milimetrů čtverečních, zemnicí impedance by neměla být vyšší než 4Ω

Příloha 3: RS485

Základní charakteristika

Podle průmyslových standardů, RS485 má impedanci 120Ω, jedná se o polo-duplexní sběrnici.

Mezní přenosová vzdálenost

Při použití kroucené dvoulinky o průměru 0,56 mm shrnuje mezní vzdálenosti následující tabulka:

Přenosová rychlost (Baud rate)	Maximální vzdálenost (Max. Transmission distance)
2400 B/s	1800 m
4800 B/s	1200 m
9600 B/s	800 m

Při použití slabšího kabelu nebo v případě elektromagnetického rušení bude maximální vzdálenost kratší.

Připojení a impedance

Standardy vyžadují zapojení zařízení do kruhu (viz obrázek Fig 1 v OM), jednotlivá zařízení musí mít impedanci 120 Ω . Lze použít i jednodušší metodu (viz obrázek Fig 2 v OM) za předpokladu, že vzdálenost D nepřesáhne 7 metrů.

Zapojení do hvězdy (viz obrázek Fig 3 v OM) neodpovídá průmyslovým standardům. Pokud je vzdálenost jednotlivých zařízení příliš velká, může dojít ke zkreslení signálu. V takovém případě je nutné použít převodník (viz obrázek Fig 4 v OM).

Řešení problémů

Popis problému	Možná příčina	Řešení	
Test systému a obraz jsou v pořádku, kameru ovšem nelze	Nesouhlasí adresa, protokol nebo přenosová rychlost	Opravte nesouhlasící parametry	
ovládat	Přehozená polarita vodičů	Změňte polaritu	
	Uvolněné vedení Připevněte vedení		
	Přerušené vedení	Vyměňte vedení	
Kameru lze ovládat, někdy ovšem neodpovídá	Špatné spojení	Odpojte a znovu připojte konektory	
	Jeden z vodičů RS-485 je zlomený	Vyměňte vedení	
	Vzdálenost mezi kamerou a ovládací klávesnicí je příliš velká	Patřičně upravte impedanci vedení (například pomocí převodníků)	
	Příliš mnoho zařízení na jednom vedení	Zařaďte do vedení převodník	

Popis problému	Možná příčina	Řešení	
Po připojení se neobjeví obraz a	Napájecí adaptér je poškozen	Vyměňte adaptér	
nedojde k testu systému	Napájecí kabel je přerušený	Vyměňte kabel	
	Napájecí kabel je nesprávně připojený	Odpojte a znovu připojte konektor	
Je vidět obraz, ale test systému	Mechanická závada	Důkladně prohlédnout a opravit	
neproběhne	Mechanická překážka	Odstraňte překážku	
	Nedostatečné napájení	Vyměňte napájecí adaptér nebo umístěte adaptér do blízkosti kamery	
Test systému proběhne, ale není vidět obraz	Video kabel není správně připojen	Odpojte a znovu připojte kameru	
	Video kabel je poškozený	Vyměňte kabel	
	Kamera je poškozena	Vyměňte kameru	
Test systému proběhne, ale	RS485 je připojeno nesprávně	Odpojte a znovu připojte RS485	
kameru nelze ovládat	Nesprávná adresa kamery	Upravte adresu kamery	
	Nesprávný protokol	Nastavte správný protokol	
Obraz je nestabilní	Video kabel je poškozen	Vyměňte kabel	
	Nedostatečné napájení	Vyměňte napájecí adaptér	
Kameru nelze ovládat, neustále se pohybuje	Nedostatečné napájení způsobilo ztrátu kódu	Vyměňte napájecí adaptér	
	Chyba při testu systému	Restartujte kameru	
	Chyba u hosta	Restartujte kameru	

Příloha 4: Údržba a odstraňování problémů