

Venkovní Mini Speed DOME kamera D 662-81209

manuál (český doplněk anglického originálního manuálu - OM)

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.

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

1 Přehled

1.1 Představení

Inteligentní vlastnosti PTZ kamery

- Automatické rozpoznání protokolu (PELCO D/P, Hikvision, Dahua atd.)
- Automatické rozpoznání přenosové rychlosti (2400, 4800, 9600 baud)
- Nastavitelné 4 nasnímané předlohy (Pattern), nastavitelné 4 křížování (Cruise) mezi předvolbami

Funkce horizontálního a vertikálního natáčení (Pan/Tilt)

- Max. rychlost horizontálního/vertikálního otáčení 360°/sec.

- Použitá technologie Vector Drive (vektorové řízení) zajišťuje co nejkratší cestu horizontálního a vertikálního pohybu a zacílení. Obraz kamery je tak velmi přirozený.
 - Pro jemné operace lze s použitím řídicí jednotky lze nastavit ultra pomalý pohyb 0,05°/sec, což umožňuje snadné zacílení
- Předvolby, Předlohy, Sledování mezi dvěma polohami, Souvislé sledování atd ...**
- Max. 256 přednastavených pozic (Preset). Každá může mít nastaveny samostatně parametry jako zoom, vyrovnaní bílé, automatická expozice, štítek atd.
 - Max. 4 předlohy (Pattern) mohou být nahrány, uloženy v kameře a opakovaně přehrávány. Každá předloha může uložit max. 100 akcí (kroků).
 - Lze nastavit levou a pravou hranici vymezeného prostoru . To umožňuje opakovaný pohyb kamery určenou rychlostí mezi dvěma nastavenými pozicemi .
 - Vyvolání určené předvolby může spustit souvislé horizontální otáčení o 360°

OSD menu

- OSD menu zobrazuje stav kamery a umožňuje jednoduše nastavit funkce kamery.
- Informace jako ID kamery, horizontální/vertikální úhel, alarmový vstup a preset mohou být zobrazeny na obrazovce.

Ovládání PTZ (Pan / Tilt / Zoom) (horizontální / vertikální / zoom)

- Prostřednictvím RS-485 komunikačního protokolu.
- Horizontální spojitě otáčení 360°, vertikální 90° automatické otočení obrazu, spojitě monitorování 180° bez slepých záběrů.

1.2 Funkční instrukce

1. Nastavení ID adresy

Před spuštěním nastavte adresu na DIP přepínači kamery nebo v menu ovládacího zařízení.

2. Technologie sladění rychlosti otáčení a ohniskové vzdálenosti.

Lze nastavit automatické sladění rychlosti otáčení v závislosti na délce ohniska objektivu, to usnadní cílové zaměření kamery.

3. Auto flip

Pokud bude objektiv natočen dolů , otočí se automaticky o 180° horizontálních a 90° vertikálních automaticky a umožňuje tak podélné spojitě sledování v rozsahu 180°.

4. Nastavení a vyvolání předvolených bodů (Preset)

kamera umožňuje uložit body s přednastavenou pozicí. Každá může mít nastaveny samostatně parametry jako zoom, vyrovnaní bílé, automatická expozice, štítek atd. Obsluha je může uložit a vyvolat např. Ovládací klávesnicí atd. Kamera umožňuje uložit až 256 předvoleb, z toho jsou čísla 60 až 100 rezervovány pro speciální příkazy pro ovládání kamery bez nutnosti vstoupit do menu..

5. Ovládání objektivu

(1) Ovládání ohniska objektivu

Změnou ohniska lze ovládat z klávesnice nebo jiného ovladače šířku záběru objektivu.

(2) Ovládání zaostření

Pokud je kamera v továrním nastavení, objektiv je automaticky ostřen na střed snímaného obrazu. Ve speciálních případech může obsluha ostřit ručně. Pokud je kamera v módu manuálního ostření, může ji obsluha vrátit do automatického ostření joystickem nebo odesláním speciálního příkazu nebo vyvoláním kterékoliv předvolby.

6. Řízení clony.

Pro dosažení optimálního jasu může obsluha z klávesnice manuálně nastavit velikost clony.

7. Auto swing

Obsluha může spojit vybrané předvolby do spojitého přejíždění (křížování) mezi nimi s možností nastavení rychlosti a doby prodlevy na jednotlivých předvolbách. Lze nastavit celkem 4 „Swing“ akce. To umožňuje opakovaný pohyb kamery určenou rychlostí mezi přednastavenými pozicemi. Čísla předvoleb vyvolání těchto akcí jsou uvedena v tabulce Speciální funkční předvolby.

8. Uložení předlohy (Pattern scan)

Umožňuje nahrání a uložení až 4 sledovacích drah do kamery. Přehrání jednotlivých drah se vyvolává předvolbou 84, 85, 86 a 87 (viz tabulka Speciální funkční předvolby).

9. Spojité sledování (Continuous scan).

Kamera se může spojitě horizontálně otáčet (sledovat) nastavenou rychlostí po vyvolání předvolby 98 nebo po zapnutí napájení atd.

10. Přerušované sledování (Intermittent scan)

kamera umožňuje přerušované sledování nastavenou rychlostí po vyvolání předvolby 96 nebo po zapnutí napájení atd.

2. Instalační pokyny

2.1 Nastavení přepínačů DIP

Poznámka: nastavení přepínačů DIP - „ON“ Nahoru, „OFF“ dolů, „LOW“ vlevo, „HIGH“ vpravo

8pólový DIP přepínač SW2 slouží k nastavení adresy kamery (ID) v rozsahu 0 až 255

Adresa kamery	Nastavení přepínače							
	Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5	Pin 6	Pin 7	Pin 8
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
...
...
253	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
254	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
255	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

2.2 Zapojení kabelů – viz obr. Na str. 7 v OM

2.2.1 Připojení napájení

Použijte stabilizovaný napájecí zdroj DC12V±10% / 2A, který je v balení kamery nebo odpovídající podobný .

2.2.2. Připojení ovládacích kabelů

Kabel ovládání RS-485 kamery připojte k ovládací klávesnici nebo DVR. Pokud ovládáte více kamer, připojte ovládací vodiče RS-485 paralelně.

Poznámka: 1. Rozpoznání RS-485 A/B je automatické.

2. Protokol a přenosová rychlost ovládání z klávesnice nebo DVR mohou být nastaveny nahodile

3. Při zapojení více kamer musí mít každá kamera nastavenou jinou adresu (ID)

2.2.3 Připojení video výstupu

Video výstup kamery je opatřen konektorem BNC – samice.

3. Základní operace

Tento návod popisuje ovládání kamery z nejčastěji používaných ovládacích klávesnic. Při použití jiných klávesnic nebo DVR mohou nastat rozdíly – v tom případě kontaktujte s dotazy výrobce nebo prodejce těchto zařízení.

1. Automatický test kamery po zapnutí napájení

Po zapnutí napájení provede kamera automatický test svých funkcí (horizontální/vertikální pohyb, zoom, ostření...). Po skončení tohoto testu je možné kameru ovládat.

Uživatel může provést test funkcí kamery také manuálně z ovládací klávesnice.

2. Nastavení předvolby (Preset Setting).

Při nastavení předvolby postupujte následovně:

- (1) Vyberte PTZ kameru
- (2) Ovládací klávesnicí nastavte požadovaný záběr kamery
- (3) Stiskněte číselnou klávesu (každou předvolbu označte jiným číslem) a stiskněte klávesu „PRESET“. Parametry předvolby se uloží do kamery.

3. Vyvolání předvolby (Call preset)

Při vyvolání předvolby postupujte následovně:

- (1) Vyberte PTZ kameru
- (2) Stiskněte číselnou klávesu s vybraným číslem předvolby a stiskněte klávesu „CALL“. Kamera se okamžitě nastaví na přednastavenou pozici odpovídající zvolené předvolbě.

Tabulka: Speciální funkční předvolby

Speciální předvolba	Funkce
95 + CALL	Vstup do menu
XXX + PRESET	Uložení presetu xxx
XXX + CALL	Vyvolání předvolby xxx
61 + CALL	Start automatického sledování (protokol Dahua)
62 + CALL	Křížové sledování (Protokol Dahua)
63 + CALL	Vyvolání předvoleného sledování 63 (platí pouze pro určité typy kamery)
64 + CALL	Vyvolání předvoleného sledování 64 (platí pouze pro určité typy kamery)
65 + CALL	Vyvolání předvoleného sledování 65 (platí pouze pro určité typy kamery)
66 + CALL	Vyvolání předvoleného sledování 66 (platí pouze pro určité typy kamery)
67 + CALL	Vyvolání předvoleného sledování 67 (platí pouze pro určité typy kamery)
68 + CALL	Vyvolání předvoleného sledování 68 (platí pouze pro určité typy kamery)
69 + CALL	Vyvolání předvoleného sledování 69 (platí pouze pro určité typy kamery)
80 + CALL	Start automatického sledování
82 + CALL	Start sledování vybrané oblasti ohraničené dvěma krajními polohami (FRAME SCAN)
83 + CALL	Vymazání všech předvoleb
84 + CALL	Spuštění uložené předlohy 1 (Pattern 1)
85 + CALL	Spuštění uložené předlohy 2 (Pattern 2)
86 + CALL	Spuštění uložené předlohy 3 (Pattern 3)
87 + CALL	Spuštění uložené předlohy 4 (Pattern 4)
88 + CALL	Spuštění křížování předvoleb 1 až 10
89 + CALL	Spuštění křížování předvoleb 11 až 20
90 + CALL	Spuštění křížování předvoleb 21 až 30
91 + CALL	Spuštění křížování předvoleb 31 až 40
HLAVNÍ MENU 96 + PRESET	Výběr jiné kamery
92 + CALL	360° intervalové sledování
97 + CALL	Křížové sledování
98 + CALL	360° spojitě sledování
99 + CALL	Předvolba křížování

4. Nastavení v MENU

Detailní popis operací v menu.

Po zapnutí a dokončení automatického testu kamery se na displeji zobrazí tabulka se zobrazením protokolu, přenosové rychlosti a adresy kamery (viz obr. na str. 11 OM).

Základní operace

1. Stisknutím „95 + CALL“ vstupte do hlavního menu. Stisknutí „OPEN“ (IRIS ON) je pro potvrzení, stisknutí „CLOSE“ (IRIS OFF) je pro ukončení.
2. Vstup do dalšího menu: joystickem najed'te na požadovaný řádek a stisknutím „OPEN“ potvrďte vstup.
3. Výběr funkcí: joystickem najed'te na požadovanou funkci a stisknutím „OPEN“ ji vyberte.
4. Preference: joystickem najed'te na vybranou y parametr a stisknutím „OPEN“ jej uložte .
5. Uložení nastavení: aktuální nastavení uložte stisknutím tlačítka „OPEN“
6. Návrat do předchozího menu bez uložení aktuální hodnoty: stiskněte tlačítko „CLOSE“ pro návrat do předchozího menu.
7. Ukončení OSD menu: joystickem najed'te na „EXIT“ a stiskněte tlačítko „OPEN“.
8. Návrat do předchozího menu: joystickem najed'te na „BACK“ a stiskněte tlačítko „OPEN“.

4.1 Hlavní menu (Main menu)

Po zapnutí a dokončení automatického testu kamery nastavte předvolbu 95 - vstoupíte do hlavního menu. Na obrazovce se objeví menu viz. obr.4.1 na str, 12.

4.1.1 Nastavení systémových informací (System information setting)

viz. obr.4.2 na str. 13

Systémové informace slouží k zobrazení aktuálních základních informací o kameře viz níže:

- <COM> Zobrazuje aktuální přenosovou rychlost, paritu, data bity, pozici kamery
- <ADDRESS> Zobrazuje aktuální adresu kamery (0 až 255)
- <SOFTWARE VERSION> Zobrazuje aktuální verzi software
- <BACK> Návrat do hlavního menu
- <EXIT> Ukončení menu

Pozn: menu může být v praxi odlišné

4.1.2 Nastavení adresy (Adress setting)

viz. obr.4.23na str. 14

- ADDR TYPE Aktuální adresa
- ADDR SOFT Adresa, kterou chcete nastavit (v rozsahu 0 až 255)
- ADDR HARD Číslo aktuální adresy

V ADDR SOFT nastavte požadovanou adresu a stiskněte „EXIT“. Kamera restartuje a požadovaná adresa se uloží

4.1.3 Nastavení PTZ – pohyb (PTZ setting - MOTION)

viz. obr.4.4 na str. 15

Nastavení:

- FRAME SCAN – skenování kamery mezi dvěma pozicemi

Po vstupu do FRAME SCAN se zobrazí menu viz. obr.4.4.1 na str.15 OM

- SET SCAN POSITION – nastavení krajních pozic pro pohyb kamery
najed'te kamerou do levé krajní polohy , vstupte do menu SET SCAN POSITION <LEFT LIMIT POSITION> (viz.obr.4.4.1.1 na str. 16 v OM) a potvrďte „OPEN“. Levá krajní poloha je uložena.
Najed'te v menu na < RIGHT LIMIT POSITION> (viz.obr.4.4.1.2 na str. 16 v OM),nastavte kameru do pravé krajní polohy. a potvrďte „OPEN“. Pravá krajní poloha je uložena.

- CLEAR FRAME SCAN – vymazání nastavené ohraničené oblasti
Najed'te na < CLEAR FRAME SCAN> (viz.obr.4.4.1.3 na str. 17 v OM) a potvrďte “OPEN“ a opět „OPEN“.

- FRAME SCAN SPEED – nastavení rychlosti otáčení kamery v ohraničené oblasti.
Najed'te na < FRAME SCAN SPEED> a stiskněte „OPEN“ - vstoupíte do nastavení rychlosti. Joystickem nahoru/dolů změníte rychlost (čím vyšší číslo, tím vyšší rychlost), nastavenou hodnotu uložte tlačítkem „OPEN“.

- <BACK> Návrat do hlavního menu
- <EXIT> Ukončení menu

- POWER UP – nastavení akce, kterou bude kamera automaticky vykonávat, pokud nepřijde jiný ovládací příkaz. po zapnutí a autodetekci kamery.

Najed'te joystickem na <POWER UP> a stiskn'te „OPEN“ (nebo pohn'te joystickem doprava) – vstoupíte do výběru akcí. Jednotlivé akce jsou uvedeny níže, vybíráte je pohybem joysticku nahoru/dolů:

NONE: žádná akce
AUTO SCAN – spuštění spojitého sledování
RANDOM SCAN – spuštění náhodného sledování
FRAME SCAN – spuštění vybraného sledování
PRESET 1 - vyvolání předvolby 1
PRESET 8 - vyvolání předvolby 8
PATTERN 1 – spuštění uložené předlohy 1
PATTERN 2 – spuštění uložené předlohy 2
PATTERN 3 – spuštění uložené předlohy 3
PATTERN 4 – spuštění uložené předlohy 4
CRUISE – spuštění nastaveného křížování mezi předvolbami

- PARK TIME – tato funkce umožňuje nastavit kameru do požadované pozice, pokud není po nastavenou dobu kamera řízena z ovládací jednotky. Parkovací doba může být nastavena v rozsahu 15s až 4 hodiny.
- PARK ACTION – tato funkce umožňuje spustit předvolenou funkci, pokud není po nastavenou dobu kamera řízena z ovládací jednotky.

NONE: žádná akce
AUTO SCAN – spuštění spojitého sledování
RANDOM SCAN – spuštění náhodného sledování
FRAME SCAN – spuštění vybraného sledování
PRESET 1 - vyvolání předvolby 1
PRESET 8 - vyvolání předvolby 8
PATTERN 1 – spuštění uložené předlohy 1
PATTERN 2 – spuštění uložené předlohy 2
PATTERN 3 – spuštění uložené předlohy 3
PATTERN 4 – spuštění uložené předlohy 4
CRUISE – spuštění nastaveného křížování mezi předvolbami
REPEAT LAST – opakování poslední funkce

- DOME SPEED – nastavení rychlosti pohybu kamery (1 až 7)
- BACK – návrat do hlavního menu
- EXIT – ukončení menu

4.1.4 Pattern scan – (Uložení předlohy)

viz obr. 4.5 na str. 19 OM

PATTERN NUMBER – číslo předlohy
PROGRAM PATTERN – nastavení předlohy
CLEAR CURRENT PATTERN – smazání aktuální předlohy
CLEAR ALL PATTERNS – smazání všech předloh
BACK – návrat
EXIT – ukončení

- PATTERN NUMBER – nastavení čísla předlohy (1 až 4)
- PROGRAM PATTERN – naprogramování předlohy
viz obr. 4.5.1 na straně 20 OM

Vstupte do PROGRAM PATTERN, najed'te kamerou na startovací pozici a stiskn'te IRIS OPEN. Na obrazovce se objeví menu (viz obr.4.5.1.1 na str 20 OM), které ukazuje, kolik procent předlohy je uloženo do paměti. Pomocí joysticku procházejte požadovanou trasu. Stisknutím „OPEN“ uložíte předlohu trasy do paměti.

4.1.5 Camera setting – (nastavení kamery)

Upozornění: Toto nastavení se může lišit podle typu použité kamery.

4.1.6 Preset cruise setting menu – (Menu nastavení křížování)

viz obr. 4.6 na str. 21 OM

Nastavení křížování mezi předvolbami

Vstupte do nastavení CRUISE SETTING (viz tabulka. na str.22 OM).

- V řádku DWEEL TIME nastavte dobu zpoždění mezi jednotlivými předvolbami (5 až 250 sec).
- Vyberte přepnutím ON/OFF (Vyp/Zap) předvolby (1 až 20), které chcete použít.
- Stisknutím „OPEN“ potvrďte nastavení
- Kliknutím na BACK se vraťte do hlavního menu.

4.1.7 Password setting – (nastavení hesla)

viz obr. 4.7 na str. 23 OM

ENABLE PASSWORD – Požadovat heslo

EDIT PASSWORD – Změna hesla

BACK – návrat

EXIT – ukončení

- ENABLE PASSWORD (Požadovat heslo) - ON/OFF (Ano/Ne)
- EDIT PASSWORD (Změna hesla) – joystickem lze změnit heslo, tovární nastavení je 9988)
- BACK – návrat do hlavního menu
- EXIT – ukončení menu

4.1.8 Display setting – (Nastavení zobrazení OSD)

viz obr. 4.8 na str. 24 OM

PRESET LABEL – Označení předvolby

ZOOM – zvětšení objektivu

P/T DEG - koordináty pohybu kamery

BACK - návrat

EXIT – ukončení

- PRESET LABEL – zobrazení označení předvolby ON/OFF (Zap/Vyp)
- ZOOM – zobrazení zvětšení objektivu ON/OFF (Zap/Vyp)
- P/T DEG - zobrazení koordinát pohybu kamery ON/OFF (Zap/Vyp)
- BACK – návrat do hlavního menu
- EXIT – ukončení menu

4.1.9 Windows blanking setting – (Nastavení privátních maskovacích oken)

viz obr. 4.9 na str. 25 OM

WINDOW NUMBER – číslo okna

EDIT WINDOW LOCATION– umístění okna

ENABLE WINDOW - aktivace maskovacího okna

CLEAR WINDOW – vymazání mask. okna

BACK - návrat

EXIT – ukončení

- WINDOW NUMBER – nastavení čísla okna maskované plochy – max 8 oken
- EDIT WINDOW LOCATION– nastavení velikosti a umístění maskovacího okna (Joystickem)
- ENABLE WINDOW - aktivace maskovacího okna ON/OFF (Zap/Vyp)
- BACK – návrat do hlavního menu
- EXIT – ukončení menu

4.1.10 Alarms setting – (Nastavení alarmů)

viz obr. 4.10 na str. 26 OM

Při alarmu na alarmovém vstupu může kamera vykonat předem nastavenou akci.

- ALARM ACT 1 až 4: pro každý ze 4 alarmových vstupů lze nastavit spuštění následující akce:
 - NONE: žádná akce
 - AUTO SCAN – spuštění spojitého sledování
 - RANDOM SCAN – spuštění náhodného sledování
 - FRAME SCAN – spuštění vybraného sledování
 - PRESET 31 - vyvolání předvolby 31
 - PATTERN 1 – spuštění uložené předlohy 1
 - PATTERN 2 – spuštění uložené předlohy 2
 - PATTERN 3 – spuštění uložené předlohy 3

PATTERN 4 – spuštění uložené předlohy 4

CRUISE – spuštění nastaveného křížování mezi předvolbami

- BACK – návrat do hlavního menu
- EXIT – ukončení menu

4.1.11 Preset label– (Označení předvolby)

viz obr. na str. 27 OM

Joystickem a tlačítky OPEN/CLOSE lze nastavit označení předvolby

- PRESET – nastavení čísla předvolby
- SET PRESET LABEL– nastavení textu označení předvolby
- CLEAR PRESET LABEL– vymazání textu označení předvolby
- BACK – návrat do hlavního menu
- EXIT – ukončení menu

Specifikace

Systém videa	PAL		
Kamera	Snímací čip	1/4" Interline Transfer CCD	
	Horizontální rozlišení	600TVř(Barva) / 680TVř(ČB)	
	Efektivních pixelů	752 x 582	
	Zoom	12 x Optický + 16 x Digitální	
	Rozsah objektivu	3.94 ~ 46.05mm	
	Světelná citlivost	0.2Lux(barva) / 0.04(ČB)	
	Odstup signál / šum – S/N	50dB(AGC vypnuto)	
	Vyvážení bílé	ATW / AWC / Přírodní osvětlení / Umělé osvětlení / Manual	
	Den / Noc režim	Auto / Barva / ČB / EXT	
	Fokus	Auto / Manual / SemiAuto	
	Clona	Automatická / Manuální	
	Závěrka	Auto / FLK / Manual	
	SSDR	Zap / Vyp	
	BLC	Vyp / Zap / HLC	
	SENS-Up	Vyp / Zap (nastavitelná úroveň)	
	Polohování	Rozsah	Horizontální /Pan) – 360°(bez omezení) Vertikální (Tilt) – 180°(Autoflip)
		Rychlost pohybu	0.05° / s ~ 260° / s Najetí do prepozice 300° / s
Prepozice (Předvolby)		256 prepozic (nastavitelný popisek a parametry obrazu)	
Předlohy		Lze uložit 4 naprogramované předlohy	
Křížování		1 skupina křížování mezi prepozicemi	
Akce po zapnutí		Vyp / 10 nastavitelných akcí	
Akce po zaparkování		Vyp / 10 nastavitelných akcí	
Soukromé zóny		Vyp / 8 zón	
Alarmové vstupy		4 vstupy	
OSD		Menu / PTZ informace	
Protokol		Pelco-D, Pelco-P, ...	
Komunikace	RS-485		
Napájení	DC 12V / 2A (Zdroj je součástí dodávky)		
Rozměry (s krytem)	Ø 144 x 202 mm		
Hmotnost	cca. 1.5Kg		
Provozní teploty	-20 ~ 50°C		