



Instrukcja Użytkownika
Kamera obrotowa
Seria MG-DPK

PHU Merx D.Migacz, K.Poręba, A.Stozik Spółka Jawna

ul. Nawojowska 88b, 33-300, Nowy Sącz

tel.018 4438660

fax. 018 4438665

www.merx.com.pl

e-mail: biuro@merx.com.pl

I. Wprowadzenie

1.1 Ważne ostrzeżenia i zabezpieczenia.

Przed przeprowadzeniem instalacji wysoce zalecane jest przejrzanie poniższych ostrzeżeń.

- (1) Instalacja powinna być przeprowadzona przez wykwalifikowanego pracownika.
- (2) Metoda instalacji powinna być odpowiednio dostosowana i zgodna z specyfikacją wagową obudowy i kombinacją obiektywu pan/tilt kamery.



Ten symbol oznacza niebezpieczne napięcie, które grozi porażeniem, wewnątrz urządzenia.

**Uwaga: Aby zredukować ryzyko porażenia elektrycznego.
Nie należy zdejmować osłony obudowy. W razie potrzeby skontaktuj
się z wykwalifikowanym serwisem firmy PHU Merx.**

UWAGA: Urządzenie było testowane i sprzęt był testowany, aby sprostać wymogom klasy A cyfrowego urządzenia, zgodnymi z częścią 15 wytycznych normy FCC. Norma ta została ustalona, aby zapewnić uzasadnioną ochronę przed szkodliwym środowiskiem, gdy sprzęt jest używany w środowisku komercyjnym. Zainstalowanie urządzeń niezgodnie z instrukcją może spowodować zakłócenia radiowe, odbierane przez inne urządzenia.

1.2 ZAWARTOŚĆ ZESTAWU

11. Zestaw zawiera jedną wolno-obrotową głowicę kamerową i instrukcję obsługi. Dokładnie sprawdź wszystkie części i zabezpiecz dokumenty handlowe. Jeżeli wystąpiła jakakolwiek usterka podczas transportu należy natychmiast skontaktować się z dostawcą.

II. Opis funkcji

Urządzenie jest zintegrowaną kamerą wolno-obrotową z wysokiej jakości modułem kamerowym (różny, zależnie od wybranego modelu), multi dekoderem, wejściami/wyjściami alarmowymi.

1. Wbudowany multi-protokół

- Wbudowany dekoder obsługuje 16 różnych protokołów. Baud rate jest ustawialny. Charakteryzuje się ona dużą kompatybilnością dzięki jednej prostej czynności – ustawieniu przełącznika „dip-switch”.
- Kontrola przez port RS485: adresy od 1 – 1023.










2. Integrated speed-variable PAN/TILT

- Pełny panoramiczny obrót 360° przy prędkości od 0.2 - 15rad/si od - 0 - 90° w obrocie pionowym przy prędkości do 15 rad/s. Prędkość auto-obrotu: 15rad/s.
- Running stably at low speed with super lower noise. Pictures have no shaking.
- the location precision up to $\pm 0.2^\circ$.

3. Zaawansowane funkcje

- Do 64 pozycji preset. Dane zachowane w pamięci nawet po awarii zasilania.
- Możliwość skanowania obszarowego ustawionego między dwoma punktami. Prędkość może być dowolnie dopasowana jak również kierunek skanowania. Można skanować obszar większy lub mniejszy niż 180° pomiędzy dwoma pozycjami.
- Sześć programowalnych grup presetów, każda złożona z maksymalnie 16 pozycji preset. Czas wybrania i postoju na pozycji preset może być ustawiony indywidualnie dla każdej z tych pozycji.
- Zintegrowany multiprotokół. Różne rodzaje protokołów PTZ i róże prędkości baud rate do wyboru.

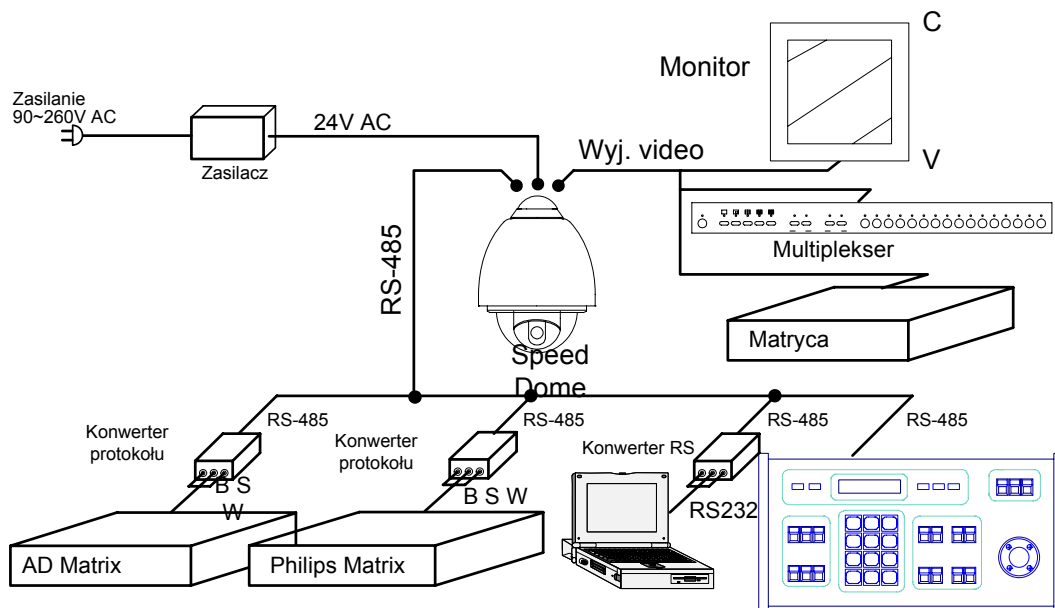
4. Funkcje kamery (ikony będą wyświetlone na ekranie, jeżeli funkcja “DISPLAY” w kamerze jest włączona)

- Focus: użytkownik może ręcznie kontrolować focus kamery. Jeżeli fokus jest bliski – na ekranie pojawi się ikona: , w najbliższym położeniu – pojawi się ikona:  a w najdalszym: .
- BLC: (kompensacja światła tylnego). Jeżeli obraz na ekranie wygląda na przyciemniony, w ciągu dnia, problemem może być tylnie światło. Wtedy należy użyć tej funkcji. Ikona:  pojawi się na ekranie.
- WB: (balans bieli) Jeżeli kolory obrazu są przekłamane można użyć funkcji balans bieli. Jest 6 różnych trybów: Indoor Mode (tryb wewnętrzny)  Outdoor Mode (tryb zewnętrzny)  Touch Mode  ATW WB-MAN - ręczny Automatic - automatyczny.
- ZOOM: użytkownik może przybliżać lub oddalać obserwowany obszar, zależnie od wyboru wskaźnik wyświetlany na ekranie: W  T będzie się zmieniał.
- Electronic Shutter: (elektr. migawka) jest ustawiona automatycznie na: 1/50 sek. apo włączeniu kamery. Symbol: „50” jest wyświetlony na ekranie.
- B&W (tryb czarno-biały): Normalnie kamera pracuje w trybie OFF tej funkcji. W momencie gdy symbol “B&W” pojawi się na ekranie oznacza to że kamera pracuje w trybie czarno-białym.
- AES: ręczna/automatyczna.
- Zero Lux: Tryb pracy przy niskim poziomie oświetlenia zewnętrznego. Automatycznie włącza się gdy poziom oświetlenia spada poniżej 1Lux. Na ekranie pojawia się wtedy ikona: . Można również włączyć ten tryb pracy ręcznie..

III. Konfiguracja kamery

1. Schemat podłączenia

1)



2) Przełącznik adresu ID urządzenia / protokołu PTZ

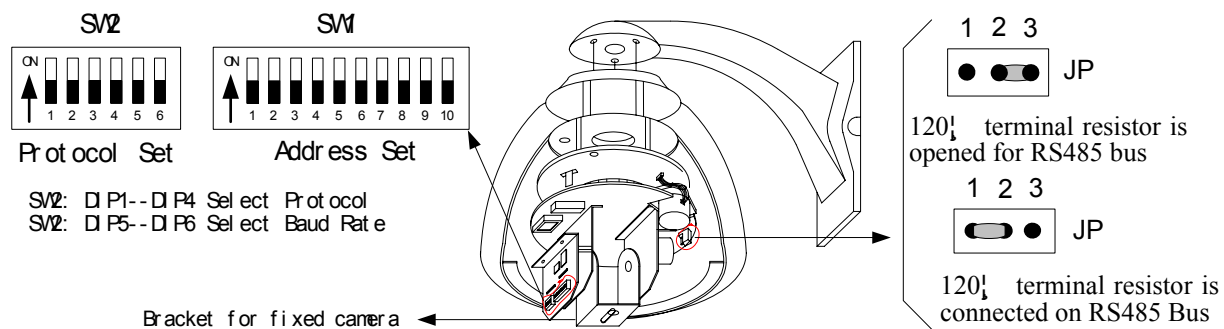


Figure 2

2. **Ustawienie przełączników.** Jak pokazano na rys. 2, SW1 jest używany do adresu urządzenia (od 1 do 1023). Bity od DIP-10 do DIP-1 reprezentują liczby w zakodowane w systemie binarnym. Stan ON oznacza 1 binarną a OFF binarne 0.

3.

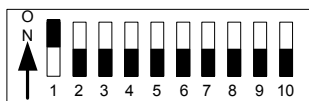
Adresy ID	Stany na przełącznikach									
	DIP-1	DIP-2	DIP-3	DIP-4	DIP-5	DIP-6	DIP-7	DIP-8	DIP-9	DIP-10
1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Instrukcja obsługi kamery wolnoobrotowej

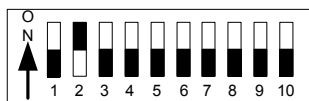
14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
...
1023	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

Tabela 1

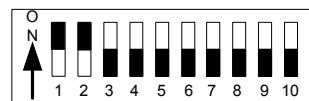
Przykładowe ustawienia:



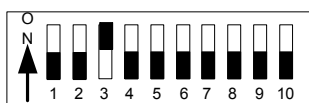
Adres kamery = 1



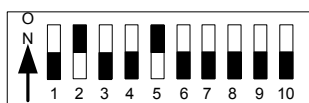
Adres kamery = 2



Adres kamery = 3



Adres kamery = 4



Adres kamery = 18



Adres kamery = 1023

4. **Ustawienie protokołu PTZ i baud rate.** SW2 jest używany do ustawienia protokołu komunikacji i prędkości baud rate. Bity od DIP-4 do DIP-1 SW2 są używane do ustawienia protokołu (1 z 16 dostępnych). Kolorem czerwony oznaczono protokoły nieaktywne. Poniżej tabelka z kodami poszczególnych protokołów:

Rodzaj protokołu	Ustawienie				Normalny baudrate	
	DIP-1	DIP-2	DIP-3	DIP-4	DIP-5	DIP-6
MINKING A01	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
MINKING B01	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
SANTACHI	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
PELCO-D	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
PELCO-P/4800	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
PELCO-P/9600					OFF	OFF
PANASONIC	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
LONGCOMITY	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
HUNDA600	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
LILIN	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON
VICON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
MOLYNX	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
KALATEL	ON	ON	OFF	ON	ON	ON
VCL	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
DAIWA	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON
ALEC	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON
UTRALK	ON	ON	ON	ON	OFF	ON

Tabela 2

Schematy ustawień wieloprzełącznika, protokoły wraz z ich normalnymi prędkościami



5. **Ustawienie prędkości komunikacji - Baud Rate.** Jeżeli sterownik wymaga niestandardowego ustawienia baud rate można to ustawić w następujący sposób:

Baud rate	DIP-1	DIP-2	DIP-3	DIP-4	Ustawienie	
					DIP-5	DIP-6
2400bps					OFF	OFF
4800bps					ON	OFF
9600bps					OFF	ON
19200bps					ON	ON

6. **Ustawienie rezystora krańcowego.** Jumper JP1 jest opcjonalnym przełącznikiem 120Ω rezystora końcowego RS485, jeżeli stan jest na 2—3, 120 Ω rezystor krańcowy jest otwarty a szyna 485 jest niepodłączona; kiedy zaś jest on w stanie 1—2, 120Ω rezystor krańcowy jest podłączony równoległe z szyną 485. W systemie szyny RS485, tylko jedna kamera musi mieć krańcowy rezystor podłączony w obwodzie pozostałe kamery rezystor tan mają rozwarty. Cała ta procedura ma na celu ochronę systemu.. Generalnie chodzi o to, aby kamera znajdująca się najdalej od centrum sterowania miała ten rezystor zwarty a inne pozostałe kamery nie.

7. **Inne dodatkowe funkcje.** W niektórych protokołach jak np.”PELCO-D” i “PELCO-P” presety 51 i 64 zostały zamienione miejscami tak, aby używanie specyficznych funkcji było możliwe. Generalnie presety komend mogą być różne w różnych rotokołach PTZ.

Poniżej przykładowa tabelka z komendami.

Preset	Funkcja	Wywołanie	
		Call Preset	Preset
51	Auto skanowanie	Kamera wolnoobrotowa	Trasa
52		Kamera średnioobrotowa	Ustawienie punktu A
53		Kamera szybkoobrotowa	Ustawienie punktu B
54	Zasielanie kamery	On	Off
55	Back light *	On	Off
56	ICR	On	Off
57	OSD (niektóre moduły kamer mają swoje własne OSD)	On	Off
58	Cyfrowy Zoom	On	Off
59	Focus	Auto	Manual
60	Iris	Auto	Manual
61	Balans bieli	Auto	Manual
62		Wew.	Zew.
63		ATW	One Push WB
64			

IV. Rodzaje instalacji

1) Wymiary

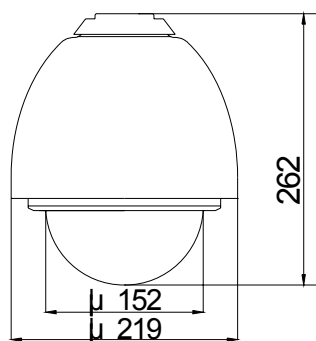


Figure 3

2) Rodzaje instalacji

a) Naścienna

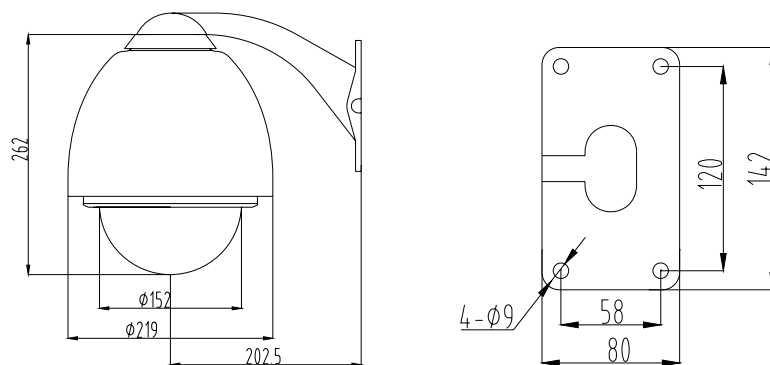


Figure 4

b) Sufitowa

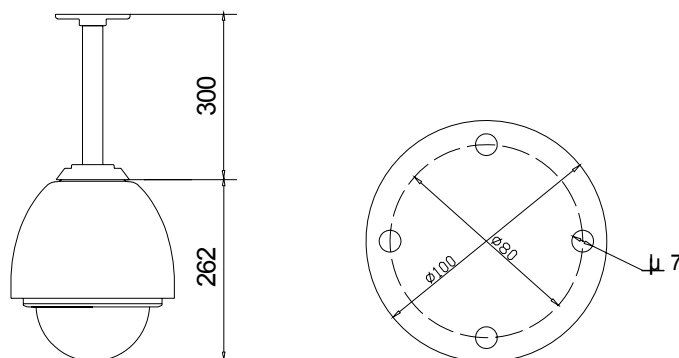
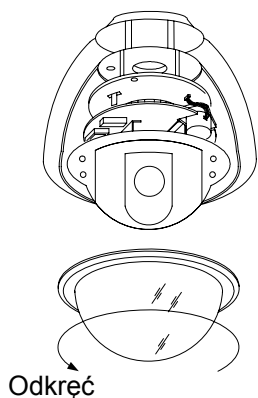


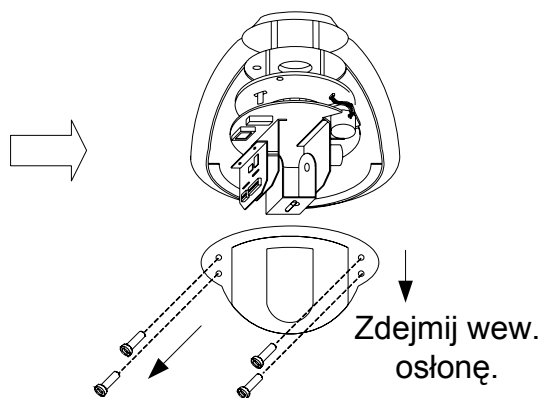
Figure 5

1. Kroki instalacji – instalacja ścienna

1. Otwórz pudło i ostrożnie wyjmij z niego kamerę i jej akcesoria
2. Odkręć i zdejmij zew. osłonę. (patrz Rys. 6) Uwaga: kroki 2,3,4,5 mogą być omińnięte gdy nie ma potrzeby ustawiania protokołu PTZ i adresu urządzenia
3. Odmontuj i zdejmij wewnętrzną osłonę. (Rys. 7)
4. Ustaw odpowiednie położenie wieloprzełącznika, zależnie od wymaganego protokołu PTZ, oraz odpowiedni adres ID i baud rate

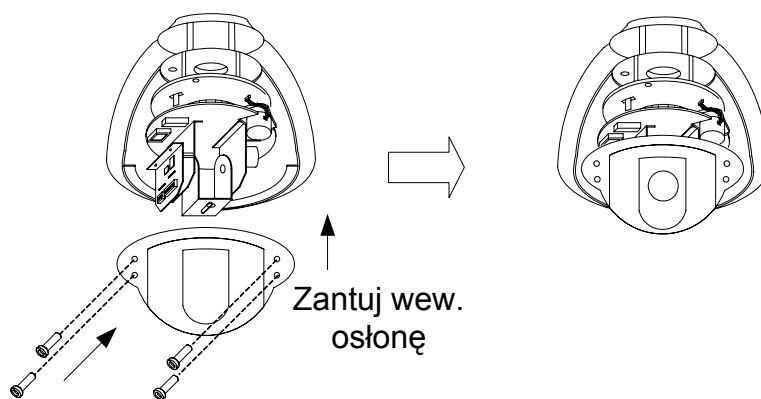


Rys. 6



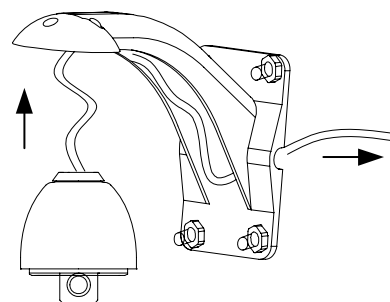
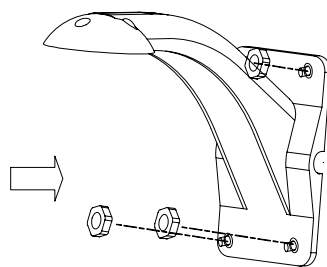
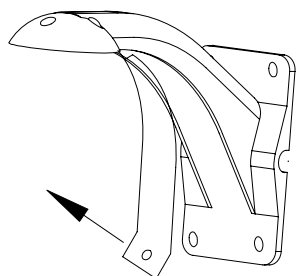
Rys.7

5. Zamontuj wew. osłonę z powrotem (Rys.8)



Rys. 8

6. Zdejmij osłonę uchwyty ścienny (patrz Rys. 9)
7. Przymocuj uchwyt do ściany (patrz Rys. 10)
8. Przeciągnij okablowanie przez uchwyt (patrz Rys. 11)



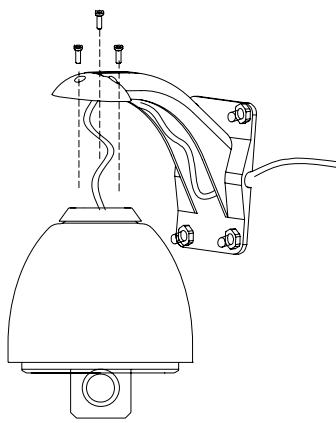
Rys. 9

Rys. 10

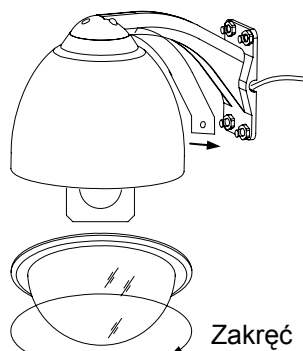
Rys. 11

9. Zamontuj aluminiową obudowę na uchwycie (Rys. 12)

10. Zamontuj zew. Osłonę. Rys. 13

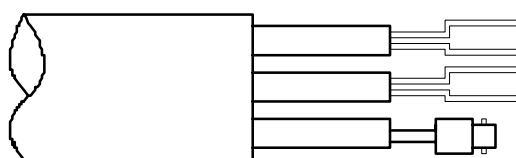


Rys. 12



Rys.13

11. Podłącz przewody tak jak pokazano na rysunku 14.



Rys. 14

- Czerw. – 24V AC – Wej.
- Czarny – 24V AC – Wej
- Pomar. – RS485 +
- Żółty – RS485 –
- Wyjście Video

V. Parametry techniczne *

spec	Matryca CCD	1/4" kolor CCD
	Efektywne piksele	752H×582V □ 440000 pikseli □ PAL
	Wyjście video	1.0Vp-p/75Ω
	Balans bieli	Auto / Ręczny
	Zasilanie	AC24V±10% 1.25A
	Pobór mocy	30VA (z wiatraczkiem i grzałką)
	Waga	4Kg
	Instalacja	Naścienna
	Wilgotność względna	10-75%
	Temperatura pracy	0~40
Camera function	Skanowanie	15.625KHz(H) 50Hz(V)
	Rozdzielczość	480 TVL
	Sygnal/szumy	> 48db
	Elektroniczna migawka	1/3 □ 1/10000sec
	Czułość	0.01 □ 1Lux(F1.6)
Lens parameter	Zoom	Optyczny 36x/35x/ 27x / 26x i 12×Cyfrowy
	Iris	Automatyczny / Ręczny
	Fokus	Automatyczny / Ręczny
Dome Function	Prędkość obrotu (Pan)	0 □ 15°/s
	Prędkość wychylenia (Tilt)	0 □ 15°/s
	Pozycje preset	64 presetów (max)
	Trasy	6 tras maks.
(*) – Zależne od wersji modułu kamerowego		

VII. Problemy i ich rozwiązywanie

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Brak reakcji po włączeniu	Zasilacz zepsuty lub za słaby	Wymienić
	Złe podłączenie zasilania	Sprawdzić / poprawić
	Przewody uszkodzone	Wymienić
Nieprawidłowy samo kontrolny przebieg po włączeniu zasilania zakłócenia od silnika na obrazie	Problem mechaniczny	Naprawić
	Pan/tilt może być zaklinowany	Sprawdź / popraw
	Zbyt słabe zasilanie	Wymień zasilacz na właściwy
Prawidłowy samo kontrolny przebieg ale brak obrazu	Złe podłączenie VF	Popraw
	Uszkodzona wtyczka VF	Wymień
	Kamera uszkodzona	Wymień
Prawidłowy samo kontrolny przebieg ale brak sterowania	Złe podłączenie kabli telemetrycznych	Popraw
	Zły adres ID	Popraw
	Zły protokół PTZ	Popraw w urządzenie i/lub sterowniku i zresetuj
Nie stabilny obraz	Uszkodzona wtyczka VF	Wymień
	Zbyt mało prądu	Wymień zasilacz
Głowica pan tilt nie odpowiada	Nieprawidłowy samo kontrolny przebieg	Uruchom ponownie
	Uszkodzone złącze kabla sterowania	Wymień
	Problem z sterowaniem kamerą	Restartuj
	Zbyt duży ładunek lub zbyt duży dystans	Zewrzyj rezystor 120Ω na najdalszej od sterownika kamerze