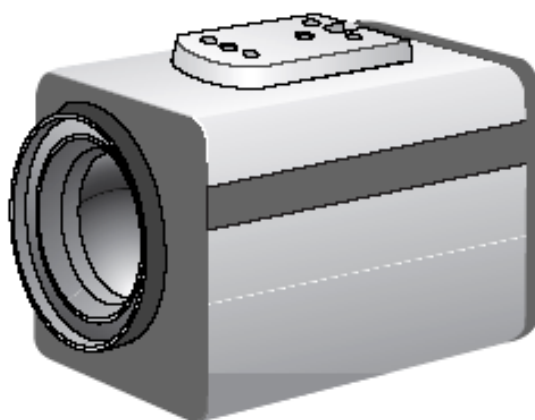




INSTRUKCJA OBSŁUGI



Kamera dualna DZIEŃ / NOC z funkcją AUTO FOCUS

ZC-NAF27

Prosimy dokładnie przeczytać tę instrukcję przed zainstalowaniem i użytkowaniem kamery i zachować ją do późniejszego wykorzystania.



UWAGA

NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.

NIE OTWIERAĆ.

OSTROŻNIE, NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM, NIE ZDEJMOWAĆ POKRYWY (LUB POKRYWY TYLNEJ),

WEWNĄTRZ NIE MA CZĘŚCI, KTÓRE MOGŁYBY ZOSTAĆ NAPRAWIONE PRZEZ UŻYTKOWNIKA,

NAPRAWY POWINIEN WYKONYWAĆ WYŁĄCZNIE WYKwalifikowany PERSONEL SERWISOWY



Ten symbol ostrzega użytkownika o obecności niez izolowanego „niebezpiecznego napięcia” wewnątrz obudowy urządzenia, którego wartość może być wystarczająca do spowodowania zagrożenia dla użytkownika lub porażenia prądem.



Ten symbol informuje użytkownika o istnieniu ważnych instrukcji dotyczących użytkowania i konserwacji (obsługi) w literaturze dołączonej do urządzenia.

Ostrzeżenie

Aby zapobiec niebezpieczeństwu pożaru lub porażenia prądem, nie narażać urządzenia na działanie wody lub wilgoci. Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie otwierać obudowy. Czynności serwisowe powinien wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel.

Regulacje (dla USA)

Niniejsze urządzenie zostało przetestowane i uznane za spełniające wartości graniczne dla urządzeń cyfrowych Klasy A, zgodnie z wytycznymi Części 15 Przepisów FCC. Wartości te zostały wyznaczone tak, aby zapewnić odpowiedni poziom ochrony przed zakłóceniami w środowisku przemysłowym. Urządzenie generuje, wykorzystuje i może wypromieniowywać energię w postaci fal radiowych i jeżeli nie będzie zainstalowane i użytkowane zgodnie z niniejszą instrukcją, może powodować zakłócenia komunikacji radiowej. Praca tego urządzenia w obszarach mieszkalnych może spowodować zakłócenia; w przypadku pojawienia się zakłóceń użytkownik będzie musiał zapobiec zakłóceniom na własny koszt.

- Należy zastosować odpowiednie wejścia do kanałów kablowych, przebicia lub uszczelnienia dławikowe na wejściach kablowych u użytkownika końcowego.
- Uwaga: niebezpieczeństwo eksplozji w przypadku niewłaściwego montażu akumulatora. Wymieniać wyłącznie na akumulatory tego samego typu lub równoważnego typu zalecanego przez producenta. Zużyte akumulatory utylizować zgodnie z zaleceniami producenta.
- Otwory w powierzchniach metalowych, przez które przechodzą izolowane przewody powinny mieć gładkie, zaokrąglone krawędzie lub powinny być wyposażone w izolatory przepustowe.

Ostrzeżenie

Urządzenie jest produktem Klasy A. W środowisku domowym może powodować zakłócenia fal radiowych; w przypadku wystąpienia zakłóceń użytkownik będzie musiał zastosować odpowiednie środki zaradcze.

Spis treści

Charakterystyka.....	3
Uwagi dotyczące bezpiecznego użytkowania	4
Elementy sterujące i ich funkcje	5
Podłączenia	5
Sterowanie.....	6
Opis menu	6
Menu CAMERA ID.....	7
Menu FOCUS	7
Menu ABW.....	9
Menu AE	10
Menu SPECIAL	11
Menu MOTION	12
Menu F. OSD.....	13
Menu E. SENSITIVITY	13
Menu WDR	14
Menu ekranowe (OSD).....	15
Dane techniczne.....	16
Sterowanie RS-422 / RS-485	17

Charakterystyka

Kamera dualna DZIEŃ/NOC z obiektywem MOTO-ZOOM oraz zoomem cyfrowym przeznaczona do zastosowania w systemach monitoringu.

- Wysoka rozdzielczość i duża czułość z przetwornikiem CCD 1/4 cala;
- Obiektyw o dużym zbliżeniu, zbliżenie optyczne x 27, cyfrowe x 270 (maksymalnie);
- Automatyczne ustawianie ostrości;
- Automatyczny balans bieli;
- Automatyczna ekspozycja z przysłoną automatyczną DC;
- Praca dzienna (KOLOR) i nocna (MONO);
- Dostępna spowolniona migawka DSS (Digital Slow Shutter) (LVC-C351/C353);
- Dostępna opcja szerokiego zakresu dynamiki WDR (Wide Dynamic Range) (LVC-C352/C353).

Uwagi dotyczące bezpiecznego użytkowania

Zasilanie

Kamera pracuje z zasilaniem prądem stałym 12 V (ponad 500 mA).

Obchodzenie się z urządzeniem

Należy uważać, aby nie rozlać wody lub innej cieczy na urządzenie bądź nie włożyć materiału przewodzącego lub metalowego do wnętrza urządzenia. Kamera używana z obcymi elementami wewnątrz może ulec uszkodzeniu lub zapalić się bądź spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Miejsce użytkowania i przechowywania

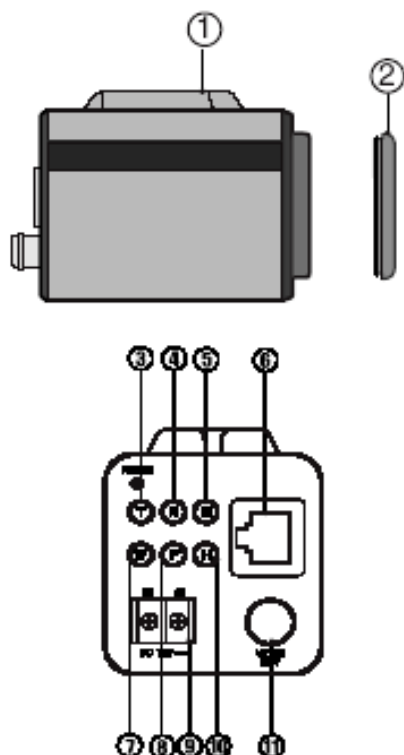
Unikać kierowania kamery na bardzo jasne obiekty (np. lampy) przez dłuższy czas. Unikać użytkowania i przechowywania urządzenia w następujących miejscach:

- Miejsca wyjątkowo gorące lub chłodne (temperatura robocza 0 °C~45 °C);
- Miejsca o dużej wilgotności lub zapyleniu;
- Miejsca narażone na opady deszczu;
- Miejsca narażone na silne wibracje;
- Blisko generatorów silnego promieniowania elektromagnetycznego, takich jak nadajniki radiowe lub telewizyjne.

Dbanie o urządzenie

- Usuwać kurz i zabrudzenia z powierzchni szkieł za pomocą dmuchawy;
- Do czyszczenia obudowy używać miękkiej suchej ściereczki. W przypadku silnego zabrudzenia zwilżyć ściereczkę niewielką ilością neutralnego detergentu, następnie wytrzeć do sucha;
- Unikać stosowania lotnych rozpuszczalników, takich jak rozcieńczalniki do farb, alkohol, benzen i środki owadobójcze. Mogą one spowodować uszkodzenie powierzchni urządzenia i/lub zakłócić pracę kamery.

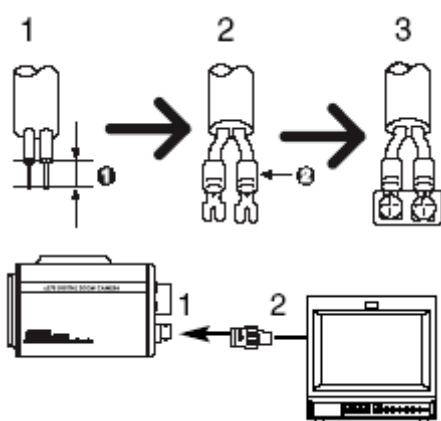
Elementy sterujące i ich funkcje



Nazwy i funkcje układów sterowania

1. Adapter do trójnogu
Adapter ten może być także zamocowany do podstawy kamery.
2. Pokrywka obiektywu.
3. Klawisz TELE
Po wciśnięciu przycisku TELE uzyskiwany jest obraz telefoto.
4. Klawisz zbliżenia ogniskowania.
Zbliżenie ogniskowania przy trybie ręcznym.
5. Klawisz Menu
Nacisnąć ten przycisk dla ustawienia różnych funkcji.
6. Złącze sterowania JACK (RJ45).
Do podłączania interfejsu RS-485.
7. Klawisz WIDE
Po wciśnięciu przycisku WIDE uzyskiwany jest obraz szerokokątny
8. Klawisz oddalenia ogniskowania.
Oddalenie ogniskowania przy trybie ręcznym
9. Końcówka śrubowe zasilania 12V prąd stały.
Do podłączania zewnętrznego źródła zasilania prądem stałym 12V.
10. Klawisz szybkiego przełączania
Do przełączania dziennego i nocnego trybu pracy.
11. Wyjście video (typu BNC)
Podłączyć do złącza wideo monitora.

Podłączenia



Podłączenia zasilania

1. Zdjąć izolację z przewodów zasilających, tak jak pokazano na rysunku.
2. Zamocować końcówki.
3. Podłączyć do końcówek dla zasilania prądem stałym 12 V w kamerze.

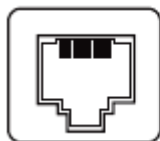
Podłączenie do monitora

1. Do złącza VIDEO OUT.
2. Do wejścia wideo monitora.

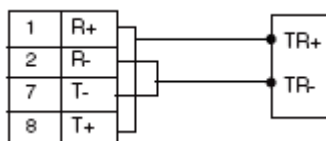
Sterowanie

Linie zdalnego sterowania podłączane są do gniazda RJ-45 tak, jak pokazano poniżej.

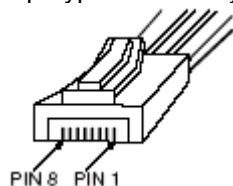
W przypadku interfejsu RS-485 (podstawowy)



Gniazdo RJ45



W przypadku interfejsu sterowania napięciowego zoomem / ogniskowaniem (opcja)

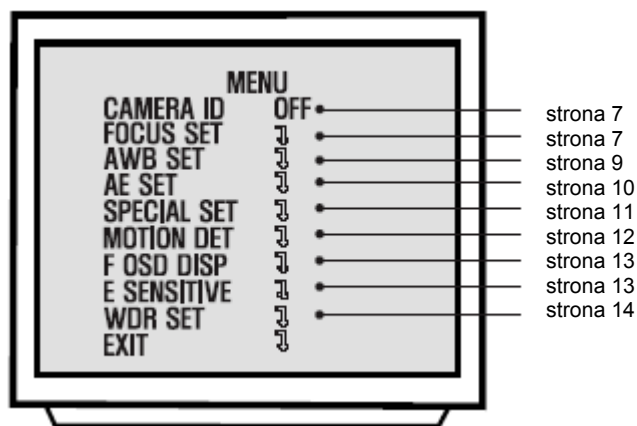


Odbiornik / Sterownik

Zakres napięcia

+	Vcom + (+5~15V)
-	Vcom - (+5~15V)

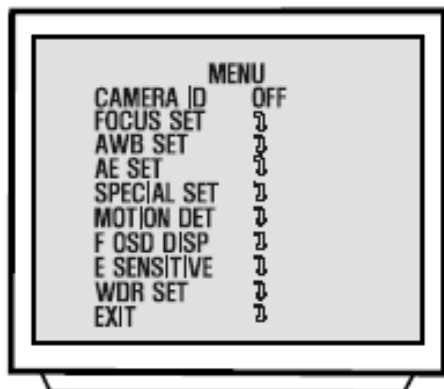
Opis menu



Używanie klawiszy TELE, WIDE, FOCUS+ i FOCUS-

- Klawisze TELE i WIDE są używane do przechodzenia w GÓRĘ i w DÓŁ.
- Klawisze FOCUS+ i FOCUS- są używane do ZWIĘKSZANIA i ZMNIEJSZANIA wartości.

Menu **CAMERA ID**

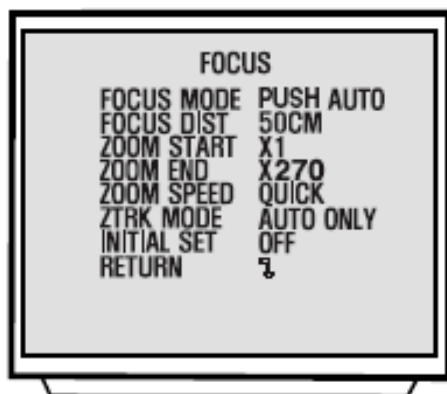


1. CAMERA ID

Przy podłączaniu dużej ilości kamer można łatwo przypisać numer identyfikacyjny każdej kamerze (OFF, 0~255: całkowita liczba numerów identyfikacyjnych wynosi 256).

- Ta funkcja może być ustawiona wyłącznie za pomocą polecenia ID. Dla przeniesienia kodu ID kamery należy wprowadzić pierwszy bajt w sterowaniu PC. Wybrać numer ID kamery, następnie wyświetlane będą kolejne numery ID.

Menu **FOCUS**



2. Menu FOCUS

2-1. Ustawianie parametru Focus Mode:

Ta funkcja służy do ustawiania trybu ogniskowania

- A) Wybrać pozycję „FOCUS SET” w menu głównym przy pomocy klawisza Menu. Wybrać pozycję „FOCUS MODE” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide. Następnie ustawić tryb (Auto, Push lub Manual) za pomocą klawisza Focus.

2-2. Ustawianie parametru Focus Distance:

Ta funkcja służy do wybierania minimalnej odległości filmowania.

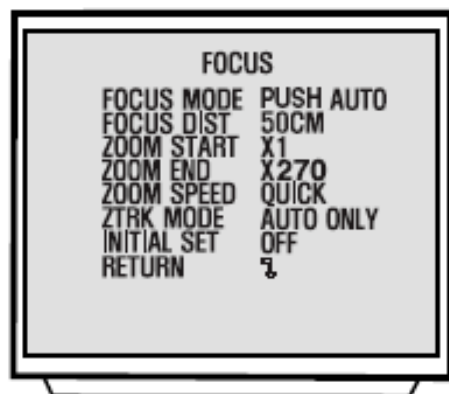
- A) Wybrać pozycję „FOCUS DIST” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
B) Ustawić odległość ogniskowania w zakresie od 1cm do 5m (1cm, 10cm, 50cm, 1m, 3m, 5m) za pomocą klawisza Focus.

2-3. Ustawianie parametru ZOOM START:

Ta funkcja służy do wybierania początkowej wartości zoomu.

- A) Wybrać pozycję „ZOOM START” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
B) Wybrać wartość początkową zoomu z zakresu x1 do x27 za pomocą klawisza Focus.

Menu FOCUS



2-4. Ustawianie parametru ZOOM END:

Ta funkcja służy do wybierania końcowej wartości zoomu.

- A) Wybrać pozycję „ZOOM END” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać wartość początkową zoomu z zakresu (Zoom Start + 1) x 270 do X za pomocą klawisza Focus.

2-5. Ustawianie parametru ZOOM SPEED:

Ta funkcja służy do wybierania prędkości zbliżania.

- A) Wybrać pozycję „ZOOM SPEED” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać wartość Slow, Middle lub Quick (odpowiednio: Mała, Średnia, Duża) za pomocą klawisza Focus.

2-6. Ustawianie parametru ZOOM TRACKING MODE:

Ta funkcja służy do wybierania trybu śledzenia zbliżania.

- A) Wybrać pozycję „ZTRK” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać tryb śledzenia zbliżania Auto lub Manual (automatyczny / ręczny).

2-7. Ustawianie parametru INITIAL SET:

Jeżeli parametr INITIAL SET jest ustawiony na ON, wszystkie funkcje menu FOCUS SET są przywracane do wartości fabrycznych.

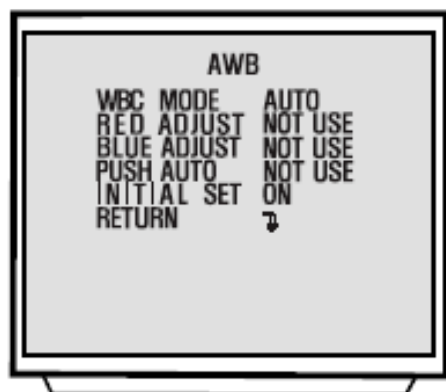
- A) Wybrać pozycję „INITIAL SET” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać wartość ON lub OFF za pomocą klawisza Focus.

2-8. Powrót do menu głównego (RETURN):

Ta funkcja służy do powrotu do menu głównego.

- A) Wybrać pozycję „RETURN” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać tryb powrotu za pomocą klawisza Focus.

Menu **ABW**



3. Menu **ABW**

3-1. Ustawianie parametru **WB Mode**:

Ta funkcja służy do zmiany trybu balansu bieli.

- A) Wybrać pozycję „ABW SET” w menu głównym przy pomocy klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać pozycję „WB MODE” w podmenu przy pomocy klawisza Tele/Wide
- C) Ustawić tryb Auto, Push auto, Manual, Outdoor, Indoor, Special (odpowiednio: automatyczny, Push auto, ręczny, na zewnątrz budynków, wewnątrz budynków, specjalny) za pomocą klawisza Focus.

***WBC MODE: używane do zmiany trybu balansu bieli (WBC).**

- 1) AUTO: zakres WBC 2800 °K ~ 8000 °K .
- 2) PUSH AUTO: po ustawieniu wartości AWB na Push Auto, tryb WB jest automatyczny.
- 3) SPECIAL: W specjalnych warunkach balansu bieli (innych od krzywej temperatury koloru kontrolnego) dla uzyskania pożądanego balansu bieli należy ustawić wartości parametrów Red i Blue

3-2. Ustawianie parametru **RED ADJUST**:

Ta funkcja jest dostępna dla trybów WB Special, Push Auto i Manual.

Ten tryb służy do ustawiania opcji użytkownika dla koloru specjalnego.

- A) Wybrać pozycję „RED ADJUST” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Ustawić poziom od -30 do 30 SPECIAL, -128 do +127 PUSH AUTO, 0-255 MANUAL za pomocą klawisza Focus.

Menu **ABW**



3-3. Ustawianie parametru **BLUE ADJUST**:

Ta funkcja jest dostępna dla trybów WB Special, Push Auto i Manual.

Ten tryb służy do ustawiania opcji użytkownika dla koloru specjalnego.

- A) Wybrać pozycję „RED ADJUST” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Ustawić poziom od -30 do 30 SPECIAL, -128 do +127 PUSH AUTO, 0-255 MANUAL za pomocą klawisza Focus.

3-4. **PUSH AUTO**:

W przypadku trybu WB PUSH AUTO.

Ustawić tryb Push Auto na ON, balans bieli będzie wykonywany automatycznie.

3-5. Ustawianie parametru **INITIAL SET**:

Jeżeli parametr INITIAL SET jest ustawiony na ON, wszystkie funkcje menu FOCUS SET są przywracane do wartości fabrycznych.

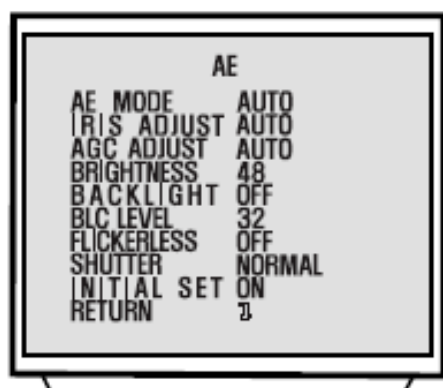
- A) Wybrać pozycję „INITIAL SET” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać wartość ON lub OFF za pomocą klawisza Focus.

3-6. **Powrót do menu głównego (RETURN)**:

Ta funkcja służy do powrotu do menu głównego.

- A) Wybrać pozycję „RETURN” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać tryb powrotu za pomocą klawisza Focus.

Menu AE



4. Menu AE

4-1. Ustawianie parametru AE Mode:

Ta funkcja służy do zmiany trybu AE.

- A) Wybrać pozycję „AE SET” w menu głównym przy pomocy klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać pozycję „AE MODE” w podmenu przy pomocy klawisza Tele/Wide
- C) Ustawić tryb Auto, IRIS MAN, AGC MAN, Manual (odpowiednio: automatyczny, przesłona ręczna, AGC ręczna, ręczny) za pomocą klawisza Focus.

4-2. Ustawianie parametru IRIS ADJUST:

Ta funkcja jest dostępna dla trybu IRIS MAN.

- A) Wybrać pozycję „IRIS ADJUST” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Ustawić poziom od ##MIN to ##MAX(MANUAL, IRIS MAN) za pomocą klawisza Focus.

*##: Aktualny poziom w trybie Auto.

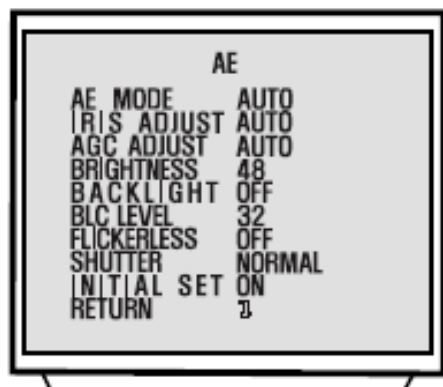
4-3. Ustawianie parametru AGC ADJUST:

Ta funkcja jest dostępna dla trybu AGC MAN.

- A) Wybrać pozycję „AGC ADJUST” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Ustawić poziom od ##MIN to ##MAX(MANUAL, AGC MAN) za pomocą klawisza Focus.

*##: Aktualny poziom w trybie Auto.

Menu AE



4-4. Ustawianie parametru BRIGHTNESS:

- A) Wybrać pozycję „BRIGHTNESS” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Ustawić poziom od ##MIN to ##MAX za pomocą klawisza Focus.

*##: Aktualny poziom w trybie Auto.

4-5. Ustawianie parametru BACKLIGHT:

- A) Wybrać pozycję „BACKLIGHT” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać wartość OFF, ON lub AUTO (Wyłączone, Włączone, Automatycznie) za pomocą klawisza Focus.

*** Auto BLC (automatyczna kompensacja oświetlenia od tyłu).**

W przypadku wystąpienia oświetlenia od tyłu w obszarze 1, obszarze 2, obszarze 3 lub obszarze 4 włączana jest kompensacja oświetlenia od tyłu. W przypadku zaniknięcia oświetlenia od tyłu w tych obszarach, BLC jest automatycznie wyłączana.

Rezygnacja z tego trybu wymaga ustawienia wartości parametru OFF.

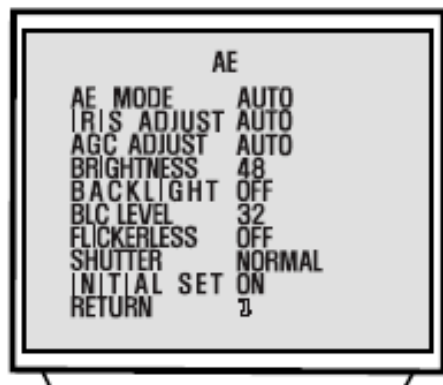
4-6. Ustawianie parametru FLICKERLESS:

- A) Wybrać pozycję „FLICKERLESS” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać wartość OFF, ON (Wyłączone, Włączone) za pomocą klawisza Focus.

*** FLICKERLESS: używane do usuwania migotania obrazu.**

ON : usuwa migotanie (w przypadku systemu PAL prędkość migawki 1/120 sek.).

Menu AE



4-7. Ustawianie parametru SHUTTER SPEED:

A) Wybrać pozycję „SHUTTER” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.

B) Ustawić tryb NORMAL, 1/120 - 1/10000 za pomocą klawisza Focus.

4-8. Ustawianie parametru INITIAL SET:

A) Wybrać pozycję „INITIAL SET” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.

B) Wybrać wartość ON lub OFF za pomocą klawisza Focus.

4-9. Powrót do menu głównego (RETURN):

Ta funkcja służy do powrotu do menu głównego.

A) Wybrać pozycję „RETURN” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.

B) Wybrać tryb powrotu za pomocą klawisza Focus.

Menu SPECIAL



5. Menu SPECIAL

5-1. Ustawianie parametru User Title:

Ta funkcja służy do wyświetlania na ekranie zindywidualizowanego nagłówka.

A) Wybrać pozycję „SPECIAL SET” w menu głównym przy pomocy klawisza Tele/Wide.

B) Wybrać pozycję „USER TITLE” w podmenu przy pomocy klawisza Tele/Wide.

C) Ustawić pozycję nagłówka i dane za pomocą klawisza Tele/Wide i Focus.

5-2. Ustawianie parametru SHARPNESS ADJUST:

A) Wybrać pozycję „SHARPNESS ADJUST” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.

B) Ustawić poziom od 0 do 15 za pomocą klawisza Focus.

5-3. Ustawianie parametru MIRROR:

A) Wybrać pozycję „MIRROR” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.

B) Ustawić tryb ON, OFF (Włączone, Wyłączone) za pomocą klawisza Focus.

5-3. Ustawianie parametru COLOR:

Tryb dla trybu czarno-białego (B/W).

A) Wybrać pozycję „COLOR” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.

B) Ustawić tryb ON, OFF (Włączone, Wyłączone) za pomocą klawisza Focus.

Menu SPECIAL



5-5. Ustawianie parametru NEGATIVE:

Ta funkcja służy do zmiany kolorów i luminancji na negatywowe.

- A) Wybrać pozycję „NEGATIVE” w podmenu przy pomocy klawisza Tele/Wide.
- B) Ustawić tryb ON, OFF (Włączone, Wyłączone) za pomocą klawisza Focus.

5-6. Ustawianie parametru WIDE BURST:

Ten tryb jest używany do zmiany impulsu synchronizacji koloru w aplikacjach dalekodystansowych.

- A) Wybrać pozycję „WIDE BURST” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Ustawić tryb ON, OFF (Włączone, Wyłączone) za pomocą klawisza Focus.

5-7. Ustawianie parametru LANGUAGE:

(BRAK: tylko angielski).

5-8. Ustawianie parametru INITIAL SET:

Jeżeli wartość zostanie ustawiona na ON, wartości parametrów WSZYSTKICH funkcji SPECJALNYCH zostaną przywrócone do ustawień fabrycznych.

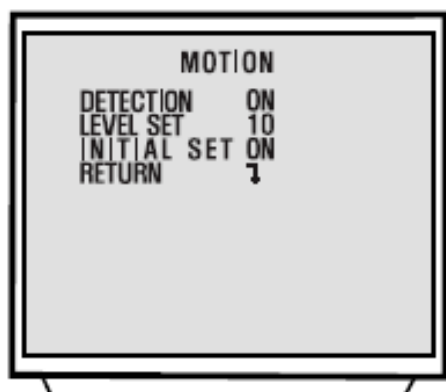
- A) Wybrać pozycję „INITIAL SET” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać wartość ON lub OFF za pomocą klawisza Focus.

5-9. Powrót do menu głównego (RETURN):

Ta funkcja służy do powrotu do menu głównego.

- A) Wybrać pozycję „RETURN” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać tryb powrotu za pomocą klawisza Focus.

Menu MOTION



6. Menu MOTION

6-1. Ustawianie parametru DETECTION:

- A) Wybrać pozycję „MOTION” w menu głównym przy pomocy klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać pozycję „DETECTION” w podmenu przy pomocy klawisza Tele/Wide.
- C) Wybrać wartość ON lub OFF za pomocą klawisza Focus.

6-2. Ustawianie parametru LEVEL ADJUST:

Ta funkcja jest dostępna dla włączonego trybu DETECTION (ON)

- A) Wybrać pozycję „LEVEL SET” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Ustawić określony poziom czułości za pomocą klawisza Focus.

6-3. Ustawianie parametru INITIAL SET:

Jeżeli wartość zostanie ustawiona na ON, wartości parametrów WSZYSTKICH funkcji MOTION zostaną przywrócone do ustawień fabrycznych.

- A) Wybrać pozycję „INITIAL SET” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać wartość ON lub OFF za pomocą klawisza Focus.

6-4. Powrót do menu głównego (RETURN):

Ta funkcja służy do powrotu do menu głównego.

- A) Wybrać pozycję „RETURN” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać tryb powrotu za pomocą klawisza Focus.

Menu F. OSD



7. Menu F. OSD

7-1. Ustawianie parametru FUNCTION:

- A) Wybrać pozycję „F. OSD” w menu głównym przy pomocy klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać żądany tryb w podmenu przy pomocy klawisza Tele/Wide.
- C) Wybrać tryb wyświetlania menu ekranowego (OSD) za pomocą klawisza Tele/Wide, Near/Far.

*** Wartości INITIAL SET i RETURN pozostają takie same jak przed wykonaniem procedury**

Menu E. SENSITIVITY



8. Menu E. SENSITIVITY (Opcja)

8-1. Ustawianie parametru E. SENSITIVITY:

- A) Wybrać pozycję „E. SENSITIVITY” w podmenu przy pomocy klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać żądany tryb czułości w podmenu przy pomocy klawisza Tele/Wide.

*** Kolejność trybów OFF-X2 AUTO-X4 AUTO-X8 AUTO-X10 AUTO-X16 AUTO- X32 AUTO-OFF- X2 FIX-X4 FIX -X8 FIX - X10 FIX -X16 FIX - X32 FIX - OFF (OFF-Wyłączone, FIX - Stałe)**

8-2. Ustawianie parametru INITIAL SET:

Jeżeli wartość zostanie ustawiona na ON, wartości parametrów funkcji E. SENSITIVITY zostaną przywrócone do ustawień fabrycznych.

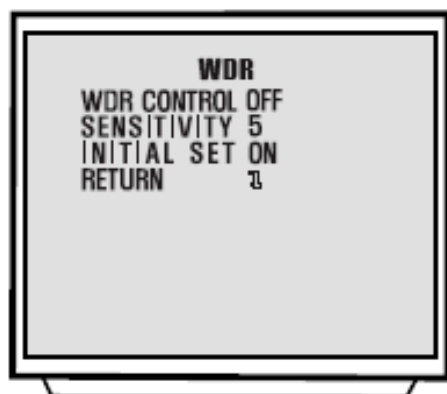
- A) Wybrać pozycję „INITIAL SET” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać wartość ON lub OFF za pomocą klawisza Focus.

8-3. Powrót do menu głównego (RETURN):

Ta funkcja służy do powrotu do menu głównego.

- A) Wybrać pozycję „RETURN” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać tryb powrotu za pomocą klawisza Focus.

Menu WDR



9. Menu WDR (Opcja)

9-1. Ustawianie parametru WDR:

- A) Wybrać pozycję „WDR” w menu głównym przy pomocy klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać pozycję „WDR CONTROL” w menu głównym przy pomocy klawisza Tele/Wide.
- C) Wybrać żądany tryb WDR w podmenu przy pomocy klawisza Tele/Wide.

* Kolejność trybów OFF-ON-AUTO (Wyłączone, Włączone, Automatyczny)

* Tryb WDR Auto działa w warunkach silnego oświetlenia światłem od tyłu.

9-2. Ustawianie parametru LEVEL ADJUST:

Ta funkcja służy do ustawiania wzmocnienia WDR.

- A) Wybrać pozycję „SENSITIVITY” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać poziom czułości za pomocą klawisza Focus.

9-3. Ustawianie parametru INITIAL SET:

Jeżeli wartość zostanie ustawiona na ON, wartości parametrów WSZYSTKICH funkcji WDR zostaną przywrócone do ustawień fabrycznych.

- A) Wybrać pozycję „INITIAL SET” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać wartość ON lub OFF za pomocą klawisza Focus.

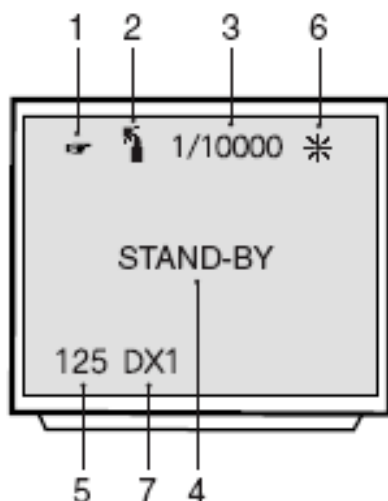
8-3. Powrót do menu głównego (RETURN):

Ta funkcja służy do powrotu do menu głównego.

- A) Wybrać pozycję „RETURN” w podmenu za pomocą klawisza Tele/Wide.
- B) Wybrać tryb powrotu za pomocą klawisza Focus.

Menu ekranowe (OSD)

Niektóre z wymienionych funkcji są wyświetlane za każdym razem po uruchomieniu kamery, a następnie znikają po upływie 5 sekund.



FUNKCJA	Format wyświetlanego menu	Opis
1 Focus Mode (tryb ostrości)	Brak obrazu	Tryb Auto
		Tryb ręczny / Push Auto
2 Back Light (kompensacja światła tylnego)	Brak obrazu	Funkcja oświetlenia od tyłu wyłączona (OFF)
	„BL”	Tryb kompensacji BLC włączony / tryb Auto BLC
3 Shutter Speer (prędkość migawki)	Brak obrazu	Migawka normalna (PAL: 1/50)
	„Ff”	Tryb Flickerless (redukcja migotania)
	1/125 ⋮ 1/10.000	
4 STAND-BY (stan oczekiwania)		Wskazuje na stan gotowości kamery przy włączonym zasilaniu kamery.
5 CAMERA ID (numer ID kamery)		Odpowiednio do przypisanych poszczególnym kamerom numerom identyfikacyjnym możliwe jest sterowanie wielopunktowe (sterowanie z komputera 000~255).

Menu ekranowe (OSD)

FUNKCJA	Format wyświetlanego menu	Opis
6 WBC Mode		Automatyczny balans bieli
		Specjalny automatyczny balans bieli; tryb regulacji odpowiednio do zmian oświetlenia zewnętrznego. Dostępne tryby RED ADJUST i BLUE ADJUST (0~255). Po zmianie wartości R/B przejście do trybu „AUTO”.
		Ustawienie wstępne wartości parametru balansu bieli na warunki wewnątrz pomieszczeń (3200°K)
		Ustawienie wstępne wartości parametru balansu bieli na warunki na zewnątrz pomieszczeń (5100°K)
		Ręczne ustawianie balansu bieli; w trybie ręcznym dostępne jest sterowanie barwą
		Balans bieli Push Auto; włączenie tego trybu (ON) pozwala na automatyczne śledzenie bieli, wyłączenie tego trybu (OFF) zachowuje biel ostatniego automatycznego śledzenia bieli (Ręcznie).
7 ZOOM	DX 270	Tryb zoomu cyfrowego.
	X 27	Tryb zoomu optycznego

Dane techniczne

Przetwornik CCD	CCD 1/4" z wybieraniem międzyliniowym, 795 (H) X 596 (V) 470K
System synchronizacji	Wewnętrzna
Rozdzielczość pozioma	Okolo 470 linii (PAL, rozdzielczość wysoka) (na środku ekranu)
Obiektyw	Zoom optyczny X 27 (F 1,5 (W), F 3.8 (T) f= 3,25 ~ 88.0 mm)
Zoom cyfrowy	X 10 (całkowite przybliżenie X 270)
Minimalne oświetlenie	Tryb normalny: 1 lux (30 IRE) Tryb szybkiej migawki: 0,01 lux (X 32 akumulacja pola) Tryb nocny: 0 lux (włączony tryb podczerwieni)
Względny wskaźnik szumów	S/N > 48dB
Tryb skanowania	2:1 z przeplotem
Częstotliwość skanowania (H)	15,734 kHz (NTSC), 15,625 kHz (PAL)
Częstotliwość skanowania (V)	59,94Hz (NTSC), 50Hz (PAL)
Automatyczne sterowanie	Automatyczna ekspozycja (przesłona sterowana elektrycznie, AGC) Automatyczny balans bieli Automatyczne ogniskowanie (śledzenie zbliżenia) – AUTO FOCUS
Menu ekranowe (OSD)	w wersji angielskiej
Zasilanie	12VDC
Wyjścia wideo	Kompozyt, 75 ohm, terminowane BNC
Moc pobierana	5,3 W
Temperatura robocza	0°C ... + 45°C
Wilgotność robocza	0% ... 60% wilgotności względnej
Temperatura przechowywania	- 20°C ... + 60°C, 0% ... 85% wilgotności względnej
Wymiary	57mm (Szer.) x 68,9mm (Wys.) x 111,5mm (Głęb.)
Ciężar	500g

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Sterowanie RS-422 / RS-485

1. Format komunikacji

1. Warunki połączenia:

Długość danych	1 bajt (8 bitów)
Bit startu/stopu	1 BIT
Bit parzystości	Brak
Prędkość transmisji	9,600 bps

2. Format danych komunikacyjnych z komputera do kamery

Z komputera do kamery przesyłane są dane o całkowitej długości 6 bajtów.

1) Format:

BYTE 1	BYTE 2	BYTE 3	BYTE 4	BYTE 5	BYTE 6
0xC5	CODE1	CODE2	CODE3	CAM_ID	CS

2) Opis:

- a) BYTE 1: kamera realizuje protokół przesyłany z komputera;
- b) BYTE 2: Rejestracja zmienionych danych z komputera (patrz 10-2. Komendy PC);
- c) BYTE 3: Rejestracja zmienionych danych z komputera (patrz 10-2. Komendy PC);
- d) BYTE 4: Rejestracja zmienionych danych z komputera (patrz 10-2. Komendy PC);
- e) BYTE 5: Numer identyfikacyjny kamery (ID) dla komunikacji (0~255).
W przypadku różnicy pomiędzy tą wartością CAM_ID a daną wartością ID kamery nie jest możliwe prowadzenie komunikacji szerokiej.
- f) BYTE 6: Wartość sumy kontrolnej (Check Sum - CS) od „BYTE 1” do „BYTE 5”;
ex) W przypadku transmisji „0xC5, 0x5F, 0x02, 0x00, 0x0A”
 $CS = 0xC5 + 0x5F + 0x02 + 0x00 + 0x0A = 0x0130$

stąd, **CS = 0x30**

3. Format danych komunikacyjnych z kamery do komputera

Z kamery do komputera przesyłane są dane o całkowitej długości 6 bajtów.

1) Format:

BYTE 1	BYTE 2	BYTE 3	BYTE 4	BYTE 5	BYTE 6	BYTE 7	BYTE 8	BYTE 9
0xC5	CODE1	CODE2	CODE3	DATA1	DATA2	DATA3	DATA4	C S

2) Opis:

- BYTE 1: kamera realizuje protokół przesyłany z komputera;
- BYTE 2: Z komputera otrzymano dane BYTE 1;
- BYTE 3: Z komputera otrzymano dane BYTE 2;
- BYTE 4: Z komputera otrzymano dane BYTE 3;
- BYTE 5: Dane zmienione zgodnie z komendą PC (patrz 10-2. Komendy PC);
- BYTE 6: Dane zmienione zgodnie z komendą PC (patrz 10-2. Komendy PC);
- BYTE 7: Dane zmienione zgodnie z komendą PC (patrz 10-2. Komendy PC);
- BYTE 8: Dane zmienione zgodnie z komendą PC (patrz 10-2. Komendy PC);
- BYTE 8: Wartość sumy kontrolnej (Check Sum - CS) od „BYTE 1” do „BYTE 8”;
Sposób obliczania jest taki sam jak w przypadku wartości „BYTE 6” przy komunikacji z komputera do kamery.

2. Komendy PC

1. Odczyt ID kamery:

Polecenie to służy do odczytywania numeru identyfikacyjnego kamery, która jest w danej chwili podłączona.

Uwaga ➡ To polecenie jest poprawne, jeżeli podłączona jest tylko jedna kamera.

Komenda sterująca

[C5h] [CCh] [00h] [00h] [XXh] [Check Sum]

Dane zwrotne

[C5h] [CCh] [00h] [00h] [Camera ID] [Check Mode] [XXh] [XXh] [Check Sum]

Opis parametrów

- * Camera ID - oznacza numer identyfikacyjny (Camera ID) przypisany kamerze podłączonej do sterownika. Zakres danych 00h(0d) ~ FFh(255d).
- * Check Mode - oznacza tryb ON/OFF poprzez kontrolę numeru ID kamery, gdy kamera jest sterowana zdalnie.
- * XXh - oznacza dane „pomijalne” deklarowane jako „XXh”.

Tryb kontroli	Opis
00h	<ul style="list-style-type: none">Kamera jest w trybie „wyłączonej kontroli numeru ID”.W tym przypadku możliwe jest zdalne sterowanie przy różnicy numerów ID kamery pomiędzy sterownikiem i kamerą (możliwe wyłącznie przy sterowaniu 1 do 1).
FFh	<ul style="list-style-type: none">Kamera jest w trybie „włączonej kontroli numeru ID”.W tym przypadku możliwe jest zdalne sterowanie przy zgodności numerów ID kamery pomiędzy sterownikiem i kamerą.

2. Zmiana ID kamery:

Polecenie to służy do zmiany numeru identyfikacyjnego kamery, która jest w danej chwili podłączona, na nowy numer ID lub do włączania i wyłączania trybu „kontroli numeru ID kamery”.

Komenda sterująca

[C5h] [78h] [New Camera ID] [Check Mode] [Camera ID] [Check Sum]

Dane zwrotne

[C5h] [78h] [New Camera ID] [Check Mode] [New Camera ID] [XXh] [XXh] [XXh] [Check Sum]

Opis parametrów

- * Camera ID - oznacza numer identyfikacyjny (Camera ID) przypisany kamerze przy zdalnym sterowaniu.
- * Check Mode - oznacza włączenie/wyłączenie kontroli numeru ID kamery, gdy kamera jest sterowana zdalnie.

Tryb kontroli	Opis
00h	<ul style="list-style-type: none"> • Ustawia kamerę w trybie „wyłączonej kontroli numeru ID”. • Nowy numer ID kamery będzie ignorowany.
Inne wartości	<ul style="list-style-type: none"> • Ustawia kamerę w trybie „włączonej kontroli numeru ID”. • Numer ID kamery jest zmieniany na nowy numer ID.

3. Sterowanie włączaniem/wyłączaniem wyświetlania numeru ID kamery:

Zmiana trybu wyświetlania numeru ID kamery zgodnie z danymi „Mode”.

1) Komputer -> kamera

0xC5	0xAA	0x96	Mode	CAM_ID	C · S
------	------	------	------	--------	-------

2) Kamera -> komputer

0xC5	0xAA	0x96	Mode	0x96	0xFF	0xFF	0xFF	C · S
------	------	------	------	------	------	------	------	-------

Mode: są to dane ustalające tryb wyświetlania numeru ID kamery.

Jeżeli Mode=0x01, numer ID kamery jest wyświetlany na ekranie (tryb Display ON).

Jeżeli Mode=0x00, numer ID kamery nie jest wyświetlany na ekranie (tryb Display OFF).

Uwaga: Jeżeli parametr Camera ID jest ustawiony na 0x00, wówczas numer ID kamery może być wyświetlony na ekranie w dowolnym momencie.

4. Ponowne uruchomienie kamery:

Uruchamia kamerę ponownie.

1) Komputer -> kamera

0xC5	0x4F	0x00	0x00	CAM_ID	C · S
------	------	------	------	--------	-------

2) Kamera -> komputer

0xC5	0x4F	0x00	0x00	0x00	0xFF	0xFF	0xFF	C · S
------	------	------	------	------	------	------	------	-------

5. Wyłączenie zasilania kamery:

Wyłącza zasilanie kamery.

1) Komputer -> kamera

0xC5	0x3E	0x00	0x00	CAM_ID	C · S
------	------	------	------	--------	-------

2) Kamera -> komputer

0xC5	0x3E	0x00	0x00	0x00	0xFF	0xFF	0xFF	C · S
------	------	------	------	------	------	------	------	-------

6. Włączenie zasilania kamery:

Włącza zasilanie kamery.

1) Komputer -> kamera

0xC5	0x3A	0x00	0x00	CAM_ID	C · S
------	------	------	------	--------	-------

2) Kamera -> komputer

0xC5	0x3A	0x00	0x00	0x00	0x00	0xXX	0xXX	C · S
------	------	------	------	------	------	------	------	-------

7. Ustawienie włączenia/wyłączenia wyświetlania menu ekranowego OSD:

Ustawia tryb wyświetlania menu ekranowego OSD (włączenie/wyłączenie) zgodnie z danymi „MODE”.

1) Komputer -> kamera

0xC5	0xAA	0x63	MODE	CAM_ID	C · S
------	------	------	------	--------	-------

2) Kamera -> komputer

0xC5	0xAA	0x63	MODE	0x63	0xXX	0xXX	0xXX	C · S
------	------	------	------	------	------	------	------	-------

MODE: Jeżeli MODE=0x01, menu ekranowe OSD jest włączone (ON).

Jeżeli MODE=0x00, menu ekranowe OSD jest włączone (OFF).

W przeciwnym wypadku tryb wyświetlania menu ekranowego OSD nie zmieni się.

8. Inicjalizacja kamery:

Inicjalizuje wszystkie stany ustawień kamery.

1) Komputer -> kamera

0xC5	0x6F	0x00	0x00	CAM_ID	C · S
------	------	------	------	--------	-------

2) Kamera -> komputer

0xC5	0x6F	0x00	0x00	0x00	0xXX	0xXX	0xXX	C · S
------	------	------	------	------	------	------	------	-------

9. Sterowanie włączeniem/wyłączeniem funkcji BACKLIGHT:

Włącza/wyłącza funkcję BACKLIGHT zgodnie z danymi „MODE”.

1) Komputer -> kamera

0xC5	0xAA	0x70	MODE	CAM_ID	C · S
------	------	------	------	--------	-------

2) Kamera -> komputer

0xC5	0xAA	0x70	MODE	0x70	0xXX	0xXX	0xXX	C · S
------	------	------	------	------	------	------	------	-------

MODE: Jeżeli MODE=0x01, funkcja BACKLIGHT jest włączona (ON).

Jeżeli MODE=0x00, funkcja BACKLIGHT jest włączona (OFF).

W przeciwnym wypadku funkcja BACKLIGHT nie zmieni się.

10. Sterowanie włączeniem/wyłączeniem funkcji COLOR:

Włącza/wyłącza funkcję COLOR zgodnie z danymi „MODE”.

1) Komputer -> kamera

0xC5	0xAA	0x71	MODE	CAM_ID	C · S
------	------	------	------	--------	-------

2) Kamera -> komputer

0xC5	0xAA	0x71	MODE	0x71	0xXX	0xXX	0xXX	C · S
------	------	------	------	------	------	------	------	-------

MODE: Jeżeli MODE=0x01, funkcja COLOR jest włączona (ON).

Jeżeli MODE=0x00, funkcja COLOR jest włączona (OFF).

W przeciwnym wypadku funkcja COLOR nie zmieni się.

10. Sterowanie włączeniem/wyłączeniem funkcji NEGATIVE:

Włącza/wyłącza funkcję NEGATIVE zgodnie z danymi „MODE”.

1) Komputer -> kamera

0xC5	0xAA	0x72	MODE	CAM_ID	C . S
------	------	------	------	--------	-------

2) Kamera -> komputer

0xC5	0xAA	0x72	MODE	0x72	0xFF	0xFF	0xFF	C . S
------	------	------	------	------	------	------	------	-------

MODE: Jeżeli MODE=0x01, funkcja NEGATIVE jest włączona (ON).
Jeżeli MODE=0x00, funkcja NEGATIVE jest wyłączona (OFF).
W przeciwnym wypadku funkcja NEGATIVE nie zmienia się.

12. Ustawianie trybu ogniskowania:

Zmienia tryb sposobu ogniskowania podłączonej kamery.

Komenda sterująca

[C5h] [AAh] [73h] [Focus Mode] [Camera ID] [Check Sum]

Dane zwrotne

[C5h] [AAh] [73h] [Focus Mode] [73h] [XXh] [XXh] [XXh] [Check Sum]

Opis parametrów

* Focus Mode - oznacza dane wskazujące tryb sposobu ogniskowania. Tryby sposobu ogniskowania, zgodnie z danymi, są następujące.