

**INSTRUKCJA/KARTA KAMERY**  
**K30-2M-2812**  
**Kamera ALL in ONE (4 standardy video w 1)**



**Bezpieczeństwo:**

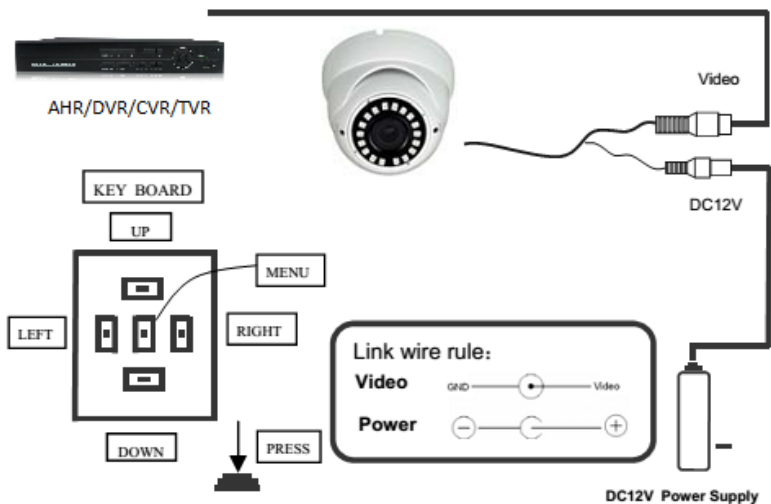
1. Przed użyciem sprzętu należy przeczytać uważnie poniższą instrukcję i stosować się do jej zapisów w trakcie montażu oraz użytkowaniu sprzętu.
2. Instalacja powinna zostać wykonana przez profesjonalną firmę instalacyjną
3. Nie należy wystawiać obiektywu na bezpośrednie działanie promieni słonecznych w tym celu wymaga się odpowiedniej regulacji daszku kamery.
4. Proszę używać suchej miękkiej szmatki do czyszczenia kamery jeśli jest zabrudzona. Jeśli kamera jest bardzo zabrudzona można użyć wody z detergentem, jednak należy pamiętać o dokładnym wysuszeniu kamery.
5. Nie należy instalować kamery w powietrznym strumieniu klimatyzacji.
6. Należy upewnić się, że w trakcie instalacji/demontażu lub konserwacji sprzętu zasilanie urządzenia jest wyłączone.
7. W transporcie proszę pamiętać, by kamera była przewożona w cieniu i suchym miejscu.
8. Jeżeli klient zauważy, że kamera przed montażem ma uszkodzony przewód lub dostaje się do niej woda, należy niezwłocznie skontaktować się z naszą firmą w celu usunięcia usterek.



## Montaż:

Montaż kamery powinien być przeprowadzony przez wykwalifikowaną osobę. Należy pamiętać by kamera miała odpowiednie napięcie zasilania w przedziale 12V-12,6V mierzone, gdy kamera jest podłączona i pracuje.

## Schemat połączenia kamery z rejestratorem i rozkład menu OSD :



## Główne cechy :

Poniższe ustawienia można zmieniać za pomocą joysticka znajdującego się na przewodzie kamery.

- **Automatyczna kontrola wzmacnienia (AGC)** - Dzięki tej funkcji możemy uzyskać obraz o dobrej jakości w słabych warunkach oświetleniowych.
- **Automatyczna Elektroniczna migawka (AES)** - Funkcja umożliwiająca właściwe naświetlenie prezentowanego obrazu. Kamera wyposażona w tą funkcję mierzy natężenie światła padającego na matrycę, dostosowując otwarcie przesłony lub migawki do uzyskania optymalnego oświetlenia filmowanego obszaru. Możliwe jest ustawienie szybkości pracy migawki do 1/100,000s
- **Szeroki zakres dynamiki (WDR)** - Funkcja kamery umożliwiająca zobaczenie prześwietlonego pierwszego i drugiego planu.



- **Współczynnik gamma** - Współczynnik gamma kamery określa charakterystykę uzyskanego obrazu pod kątem kontrastu i jasności. Wartość gamma kamery wynosi 0,45
- **Standard obrazu** – W menu OSD kamery można wybrać standard nadawania koloru, jest to NTSC lub PAL, przypominamy, że w Polsce używamy systemu PAL.
- **Kamera może pracować w różnych systemach wideo, przełącza się je za pomocą joysticka umieszczonego na przewodzie kamery:**
  - CVBS:** Naciśnij i przytrzymaj joystick w prawo, po ok 5 sekundach kamera przejdzie w żądany tryb.
  - TVI:** Naciśnij i przytrzymaj joystick w lewo, po ok 5 sekundach kamera przejdzie w żądany tryb.
  - AHD:** Naciśnij i przytrzymaj joystick w górę, po ok 5 sekundach kamera przejdzie w żądany tryb.
  - CVI:** Naciśnij i przytrzymaj joystick w dół, po ok 5 sekundach kamera przejdzie w żądany tryb.

<b>OBIEKTYW [LENS]</b>	Manual/DC	
<b>EKSPOZYCJA</b>	MIGAWKA	AUTO, 1/30, 1/60, FLK, 1/240, 1/480, 1/1000, 1/2000 1/5000, 1/10000, 1/50000, X2, X4, X6, X8, X10, X15, X20, X25, X30
	AGC	0-15
	SENSE-UP	AUTO (X2-X30)/OFF
	JASNOŚĆ	0-100
	D-WDR	OFF/ON
	DEFOG	OFF/AUTO
<b>BACK LIGHT</b>	OFF	
	BLC: LEVEL/AREA/DEFAULT	
	HSBLC: SELECT AREA/ DISPLAY/ BLACK MASK/ LEVEL/ MODE/ DEFAULT	
<b>BALANS BIELI</b>	ATW/AWC→ SET/ INDOOR/ OUTDOOR/ MANUAL/ AWB	
<b>Dzień/Noc [DAY/NIGHT]</b>	EXT	D→N (DELAY) / N→D (DELAY)
	AUTO	D→N (AGC) / D→N (DELAY) / N→D (AGC) / N→D (DELAY)
	COLOR	Poziom synchr. Wył./Wł. [BURST OFF/ON]
	B/W	BURST/ IR SMART/ IR PWM
<b>Redukcja szumów [NR]</b>	2DNR	OFF/ LOW/ MIDDLE/ HIGH
	3DNR	OFF/ LOW/ MIDDLE/ HIGH
	NAZWA KAMERY [CAM TITLE]	OFF/ON
	D-EFFECT	FREEZE/ MIRROR / NEG.IMAGE
	DETEKCJA RUCHU [MOTION]	SELECT AREA (1-4)/ DISPLAY/ SENSITIVITY/ COLOR/ TRANS/ ALARM/ DEFAULT
	PRYWATNOŚĆ	ON/OFF

<b>SPECIAL</b>	[PRIVACY]	
	JĘZYK [LANGUAGE]	ENG/ CHN1/ CHN2/ GER/ FRA/ ITA/ SPA/ POL/ RUS/ POR/ NED/ TUR
	DEFECT	LIVE DPC
		WHITE DPC
		BLACK DPC
	RS485	CAM ID: 0-255
		ID DISPLAY
BAUDRATE: 2400/4800/9600/19200/38400		
<b>ADJUST</b>	SHARPNESS	AUTO/ OFF
	MONITOR	LCD/ CRT
	LSC	OFF/ ON
	VIDEO, OUT	PAL/ NTSC

## Typowe problemy i możliwe ich rozwiązanie:

### 1)Brak obrazu po podaniu zasilania:

- Należy sprawdzić czy napięcie podane na kamerę jest prawidłowe, jeśli jest za niskie, proszę sprawdzić zasilanie na wyjściu zasilacza, jeśli jest prawidłowe, problemem może być zbyt mały przekrój przewodu zasilającego kamerę.
- Czy nie zostały pomyłone bieguny zasilania
- Należy sprawdzić poprawność podłączenia przewodu wizyjnego lub działanie transformatora wideo, jeśli został użyty.
- Należy sprawdzić czy kamera pracuje we właściwym systemie video w stosunku do zastosowanego rejestratora (AHD dla AHR / CVI dla CVR / TVI dla TVR / CVBS dla DVR/CVR/AHR)

Poniżej podajemy maksymalny prąd jaki może być przesyłany przez przewody o znanej długości, z uwzględnieniem spadku napięcia nie przekraczającym 1V. (prawidłowe napięcie zasilania kamery to 12VDC  $\pm$ 1V).

Długość kabla	0.5 mm <sup>2</sup> Max. Prąd	1.0 mm <sup>2</sup> Max. Prąd	kabel 1,5 mm <sup>2</sup> Max. Prąd	kabel 2,5 mm <sup>2</sup> Max. Prąd
[m]	[A]	[A]	[A]	[A]
10	1,471	2,941	4,412	7,353
20	0,735	1,471	2,206	3,676
30	0,490	0,980	1,471	2,451
40	0,368	0,735	1,103	1,838
50	0,294	0,588	0,882	1,471
60	0,245	0,490	0,735	1,225
70	0,210	0,420	0,630	1,050
80	0,184	0,368	0,551	0,919
90	0,163	0,327	0,490	0,817
100	0,147	0,294	0,441	0,735
150	0,098	0,196	0,294	0,490
200	0,074	0,147	0,221	0,368
250	0,059	0,118	0,176	0,294
300	0,049	0,098	0,147	0,245
350	0,042	0,084	0,126	0,210
400	0,037	0,074	0,110	0,184
450	0,033	0,065	0,098	0,163
500	0,029	0,059	0,088	0,147

## Typowe problemy i możliwe ich rozwiązanie:

### 1)Brak obrazu po podaniu zasilania:

- Należy sprawdzić czy napięcie podane na kamerę jest prawidłowe, jeśli jest za niskie, proszę sprawdzić zasilanie na wyjściu zasilacza, jeśli jest prawidłowe, problemem może być zbyt mały przekrój przewodu zasilającego kamerę.
- Czy nie zostały pomyłone bieguny zasilania
- Należy sprawdzić poprawność podłączenia przewodu wizyjnego lub działanie transformatora wideo, jeśli został użyty.
- Należy sprawdzić czy kamera pracuje we właściwym systemie video w stosunku do zastosowanego rejestratora (AHD dla AHR / CVI dla CVR / TVI dla TVR / CVBS dla DVR/CVR/AHR)

### 2)Obraz faluje lub jest niewyraźny:

Może to być spowodowane, zakłóceniami pochodzącymi z sieci zasilającej. Dzieje się tak, gdy zasilacz, który został podłączony jest niskiej jakości, w pobliżu pracują urządzenia typu spawarki, tokarki itp. Takie urządzenia generują zakłócenia i należy je wyeliminować poprzez zamontowania separatorów galwanicznych IG-100, oraz odizolowania kamery od metalowej podstawy(jeśli do takiej została zamontowana). Problemem również może być niestabilne napięcie, proszę sprawdzić poprawność działania zasilacza lub przewodów, lub nieprawidłowo wykonane uziemienie w budynku (należy wówczas odłączyć przewód uziemiający od zasilacza i sprawdzić czy obraz się poprawił)

### **3)Kolor obrazu jest nieprawidłowy.**

Powodem mogą być świetlówki fluorescencyjne(jarzeniowe), której światło emitowane jest przez luminofor wzbudzony przez promieniowanie ultrafioletowe. Należy wtedy zmniejszyć ilość takich lamp lub oddalić kamerę od źródła światła. W ustawieniach OSD można też ręcznie ustawić nasycenie kolorów tak aby pasowały do obserwowanej sceny.

### **UWAGA:**

- Zasilacz musi posiadać certyfikat bezpieczeństwa, jego wyjściowe napięcie musi być zgodne z parametrami kamery.
- Wymaga się instalację systemu odgromowego kamery celem ochrony sprzętu przed wyładowaniami atmosferycznymi.
- Prosi stosować przewody miedziane (nie „miedziowane”) wysokiej jakości w celu uniknięcia problemów z jakością obrazu.
- Należy pamiętać, że kamery nie powinno się używać w środowisku, gdzie panuje zbyt wysoka lub zbyt niska temperatura, Graniczne wartości to -30 do +60st.C, zaleca się użytkowanie kamery w temperaturze -20 do +50st.C.
- Nie należy montować kamery w pobliżu grzejników lub urządzeń generujących zbyt wysoką temperaturę.

**Uwaga: Nie należy samodzielnie naprawiać kamery. Jeśli kamera jest niesprawna lub występują problemy przy konfiguracji, prosimy o kontakt z naszym wsparciem technicznym lub serwisem.**

### **UWAGA :**

Potrzebujesz innych urządzeń z dziedziny systemów bezpieczeństwa

Wejdź na stronę [www.mwpower.pl](http://www.mwpower.pl) lub zapytaj o produkty najbliższego dealera

W ofercie MW POWER dostępne są

- Akcesoria montażowe takie jak kable przewody / złączki / bazy montażowe / dyski twarde
- Zasilacze przemysłowe i przetwornice napięć
- Systemy alarmowe
- Czujki wewnętrzne oraz zewnętrzne
- Sygnalizatory
- Akumulatory AGM i Żelowe

## **Wsparcie techniczne**

monitoring cctv, serwis cctv, alarmy

- ✉ [support@mwpower.pl](mailto:support@mwpower.pl)
- ✉ [serwiscctv@mwpower.pl](mailto:serwiscctv@mwpower.pl)
- ☎ +48 32 44 28 553
- ☎ +48 32 44 00 859
- 🌐 [www.mwpower.pl](http://www.mwpower.pl)

MODEL/EAN	K30-2M-2812 / 5 902 135 127 650	
PARAMETRY TECHNICZNE	NAPIĘCIE ZASILANIA	12VDC
	POBÓR MOCY	5.1W
PRZETWARZANIE OBRAZU	MATRYCA	1/2.8" SONY CMOS Sensor, 2.1MP
	Zastosowany procesor sygnałowy (DSP)	IMX322 + V30
	SYSTEM WIDEO	PAL/NTSC
	S/N	>50dB
	MIGAWKA	1/50(1/60)s - 1/100,000 s
	AUTOMATYCZNY BALANS BIELI	TAK (funkcja ATW)
	DETEKCJA RUCHU	TAK
	DOSTROJENIE OBRAZU	Odbicie lustrzane, kontrast, jasność, ostrość, wzmocnienie
	ROZDZIELCZOŚĆ	1080P: 1920x1080P (HD) AHD/HD-CVI/HD-TVI 960H: 960x576 PAL
OPTYKA	SOCZEWKA WEWNĘTRZNA	2,8-12mm - 88° - 23° f/1,2
ZŁĄCZE	ZASILAJĄCE	2.1x5.5mm gniazdo żeńskie (+)
	SYGNAŁOWE	BNC koncentryczne, 1Vpp, 75Ω
PODCZERWIENI	MIN. OŚWIETLENIA	0.01Lux
	ZASIĘG PROMIENNIKA	30m
INNE	WAGA	900g
	WYMIARY	Wysokość: 93mm Średnica: 131mm
	TEMP. PRACY	-20~+50°C RH95% max