

**KAMERA DUALNA CCD WYSOKIEJ ROZDZIELCZOŚCI**  
*HIGH RESOLUTION TRUE  
DAY & NIGHT CAMERA*



MODEL: **K2 638KS**



*Wysoka rozdzielczość 650TVL w kolorze  
Zaawansowana redukcja DNR z filtrem 3D  
Cyfrowe rozszerzenie zakresu dynamiki (D-WDR)  
Czułość 0,001 lux*

## WSKAZÓWKI OGÓLNE I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

**Jak obchodzić się z kamerą** - Należy unikać wstrząsów, uderzeń, itp. Kamera może ulec uszkodzeniu poprzez nieprawidłowe obchodzenie się z nią lub nieprawidłowe przechowywanie.

**Bezpieczeństwo elektryczne** - By uniknąć porażenia prądem, nie należy usuwać osłon i śrub. W kamerze nie ma części możliwych do naprawienia przez użytkownika. W razie awarii, należy się kontaktować z wyspecjalizowanymi serwisami.

**Wymagania środowiskowe** - Nie wolno korzystać z kamery ani przechowywać jej w miejscach bardzo gorących i bardzo zimnych, wilgotnych i nadmiernie suchych oraz w pobliżu źródeł silnych pól magnetycznych lub promieniowania elektromagnetycznego takich jak odbiorniki radiowe lub przekaźniki telewizyjne.

**Czyszczenie** - Do czyszczenia produktu należy używać delikatnych suchych materiałów, a w przypadku poważnych zabrudzeń używać delikatnych środków. Nie należy dotykać powierzchni przetwornika obrazu lub soczewek. Po przypadkowym dotknięciu do wyczyszczenia powierzchni należy użyć miękkiej szmatki nasączonej alkoholem.

**Zamontowanie kamery** - Nigdy nie kierować kamery w kierunku słońca lub bardzo jasnych obiektów, nawet gdy kamera jest wyłączona. Nie wolno korzystać z kamery ani przechowywać jej w pobliżu lamp fluorescencyjnych lub obiektów odbijających światło oraz niestałych lub migoczących źródeł światła.

**Transport** - Kamera powinna być zabezpieczona przed naciskiem, wibracjami oraz wilgocią podczas transportu i przechowywania. Powinna być transportowana w częściach, w oryginalnym opakowaniu. Uszkodzenia spowodowane nieprawidłowym transportem nie są objęte gwarancją.

**Instalacja** - Kamerę należy zainstalować w przewidzianym dla niej położeniu. Nie należy narażać części kamery na uszkodzenie mechaniczne. Wszelkie czynności serwisowe powinny być wykonane przez wykwalifikowaną osobę. Nie należy samodzielnie rozkręcać obudowę kamery, wewnątrz nie ma żadnych części które można samodzielnie naprawić. Wszystkie naprawy powinny zostać wykonane przez wykwalifikowany serwis.

- Przed podłączeniem kamery należy uważnie przeczytać tę instrukcję, by uniknąć uszkodzeń spowodowanych nieprawidłowym montażem lub użytkowaniem.
- Kamera może pracować wyłącznie przy określonym napięciu zasilania.
- Należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa umieszczonych na kamerze.
- Jeśli do wnętrza obudowy dostanie się ciecz lub ciało obce, należy odłączyć kamerę od źródła zasilania i zlecić jej sprawdzenie przez autoryzowanego przedstawiciela handlowego przed ponownym użyciem.
- Jeśli z urządzenia zacznie się wydobywać jakikolwiek nienormalny zapach lub dym, należy przestać użytkować produkt. W takiej sytuacji należy natychmiast odłączyć źródło zasilania i skontaktować się z serwisem. (Dalsze użytkowanie urządzenia może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem).
- Urządzenie to zostało przetestowane i jest zgodne z ograniczeniami dotyczącymi urządzeń cyfrowych klasy B. Ograniczenia te służą zapewnieniu właściwej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach mieszkalnych.
- To urządzenie może generować, wykorzystywać i emitować energię o częstotliwości radiowej. Jeśli nie zostanie zamontowane i nie będzie używane zgodnie z instrukcjami, może powodować szkodliwe zakłócenia łączności radiowej.

### Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

Urządzenie jest przeznaczone do zastosowań ogólnych w systemach telewizji przemysłowej (CCTV) w środowiskach mieszkalnych, komercyjnych lub przemysłowych. Aby zapewnić prawidłowe działanie i uniknąć problemów dotyczących zakłóceń elektromagnetycznych, urządzenie należy zamontować zgodnie z aktualnie obowiązującymi instrukcjami montażu dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej.



Urządzenia spełniają wymagania zawarte w dyrektywach oraz przepisach krajowych wprowadzających dyrektywy:

- Kompatybilność elektromagnetyczna EMC 89/336/EEC ze zmianami
- Niskonapięciowa LVD 73/23/EEC ze zmianą, w przypadku sprzętu elektrycznego przeznaczonego do użytkowania przy napięciu nominalnym od 50VAC do 1000VAC oraz od 75VDC do 1500VDC.

Niniejsze urządzenie zostało oznakowane zgodnie z Dyrektywą WEEE (2002/96/EC), dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zapewniając prawidłowe złomowanie przyczyniają się Państwo do ograniczenia ryzyka wystąpienia negatywnego wpływu produktu na środowisko i zdrowie ludzi, które mogłoby zaistnieć w przypadku niewłaściwej utylizacji urządzenia.



Symbol umieszczony na produkcie lub dołączonych do niego dokumentach oznacza, że niniejszy produkt nie jest klasyfikowany jako odpad z gospodarstwa domowego. Urządzenie należy oddać do odpowiedniego punktu utylizacji odpadów w celu recyklingu. Aby uzyskać dodatkowe informacje dotyczące recyklingu niniejszego produktu należy skontaktować się z przedstawicielem władz lokalnych, dostawcą usług utylizacji odpadów lub sklepem, gdzie nabyto produkt.

Na stronie [www.simtecsystem.com.pl](http://www.simtecsystem.com.pl) są dostępne informacje o zasadach udzielania gwarancji i składania reklamacji oraz do pobrania jest druk serwisowy.

## SPECYFIKACJA

Przetwornik obrazu	1/3" Sony Color Super HAD CCD II
Elementy obrazu PAL	Wszystkie: 752x582
System wideo	2:1 (z przeplotem)
Synchronizacja	wewnętrzna
Kompensacja tła BLC	BLC / HLI / Wyłączone
Rozdzielczość	650TVL w kolorze
Stosunek sygnał/ szum	50dB (AGC off)
Czułość	0.001 Lux
Balans bieli	ATW / AWC-Push / AWB / MANUAL
Migawka elektroniczna	1/50sec ~ 1/100,000sec
Sense-Up	Auto / Off (Regulacja *2 ~ *512)
Wzmocnienie AGC	HIGH/ MIDDLE/ LOW
Menu ekranowe OSD	TAK
DWDR	TAK
Detekcja ruchu	TAK (4 strefy)
Strefy prywatności	TAK (8 stref)
Funkcja odbicia obrazu	Lustro
Redukcja szumów	TAK – Anti-Ghost 3DNR
Tryby Dzień/noc	Kolor /Auto (regulowany) / BW
Obiektyw	3,6mm
Zasilanie	DC 12V, 100mA
Waga	450g
Temp. pracy/ wilgotność	-10°C ~ +45°C
Wymiary	ø127mm x 90mm(H)

## INFORMACJE OGÓLNE

**D-WDR (Digital Wide Dynamic Range)** - D-WDR jest mocna zaawansowaną technologią. Jej celem jest cyfrowe (elektroniczne) poszerzenia zakresu dynamiki, dzięki czemu uzyskujemy lepszy czystszy obrazu w wysokiej rozdzielczości nawet przy silnym oświetleniu tylnym.



D-WDR wyłączone



D-WDR włączone

**3D DNR – zaawansowana technologia cyfrowej redukcji szumów (Digital Noise Reduction)** -

Najnowszy system filtrujący 3D wzmagający cyfrową redukcję szumu przy niskich poziomach oświetlenia. Filtr 3D redukuje szum spowodowany słabym oświetleniem zwiększając wartość stosunku sygnału do szumu (S/N) oraz poziomą rozdzielczość dając ogromne polepszenie obrazu przy bardzo słabym oświetleniu szczególnie w połączenie z funkcją Sens-Up. Parametr ten ma olbrzymie znaczenie dla zmniejszenia ilości zajmowanego miejsca na dysku rejestratora dla sygnału z kamery. Przy kompresji MPEG jest to redukcja nawet do 70%.



3D DNR włączone



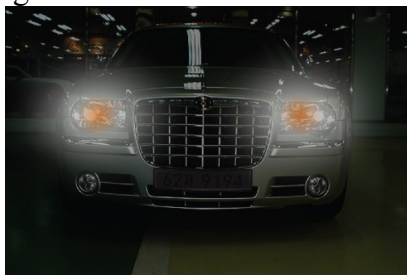
3D DNR wyłączone

**Detekcja ruchu** - Kamera posiada wbudowaną funkcję detekcji ruchu z podziałem na cztery niezależnie ustawiane strefy.

**Funkcja dzień/noc** - Funkcja pozwalająca na przejście z trybu kolorowego w tryb czarno-biały przy słabszym oświetleniu w celu zwiększenia czułości i uzyskania wyrazistszego obrazu.

**Maskowanie stref prywatności** - Umożliwiają stworzenie do 8 niezależnych stref prywatności na obrazie generowanym przez kamerę.

**HLC /HLC** - Funkcja redukująca efekt oślepienia kamery np. reflektorami przejeżdżającego samochodu. Kiedy na wybranym obszarze są jednocześnie pola bardzo jasne i ciemne funkcja dokona inwersji (negacji) jasnego obszaru.



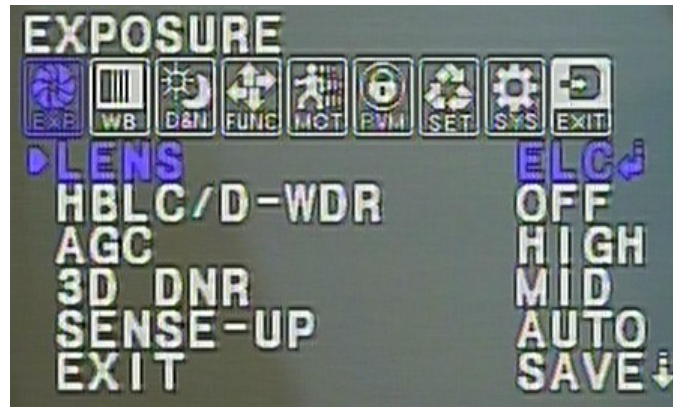
**SENS-UP** - Zwiększenia czułości kamery poprzez integrację ramek obrazu lub pisząc prościej cyfrowe zwolnienie migawki. Funkcja daje znakomite rezultaty nawet przy bardzo słabym oświetleniu. Nie jest natomiast zalecane ustawianie dużych wartości integracji przy obiektach szybko poruszających się blisko kamery.

## MENU

Naciśnij środkowy przycisk aby otworzyć menu.



### EXPOSURE (ekspozycja)



- **Lens** (obiektyw) – wybór sterowania obiektywem. ELC to domyślne ustawienie dla obiektywów typu manual
- **HBLC/D-WDR** cztery tryby do wyboru: Normal / BLC / WDR/ HLI.
  - WDR** - Funkcja poprawiająca dynamikę obrazu. Poprzez włączenie tej funkcji można poprawić jakość obrazu jeżeli w polu widzenia kamery znajdują się miejsca o znacznej różnicy oświetlenia (część obrazu słoneczna, część w cieniu). Po włączeniu tej funkcji część nasłoneczniona nie zostanie prześwietlona, natomiast w części zaciemnionej zostaną uwidacznione szczegóły.
  - HLI** - włączona funkcja inwersji nadbieli - jasne elementy obrazu są automatycznie maskowane, np źródła światła
  - BLC** - Bardzo użyteczne, gdy kamera patrzy "pod słońce" lub na bardzo jasnym tle, np. w pomieszczeniu na tle okna w słoneczny dzień. W normalnym trybie kamera tak dobierze jasność obrazu, że wewnątrz wyjdzie za ciemne, a twarze osób będą prawie niewidoczne. Za to będziesz miał dobrze naświetlony obraz za oknem. Włączając BLC kamera rozjaśni obraz i co prawda okno będzie prześwietlone, ale za to twarze i wewnątrz wyjdą dobrze
- **AGC (Automatyczna regulacja wzmocnienia)** - funkcja ta działa w warunkach słabego oświetlenia. Włączenie tej funkcji umożliwia podgląd przy słabszych warunkach oświetlenia. jednak powoduje wzrost poziom szumów w obrazie. Możliwe opcje ustawienia: HIGH (Wysokie), MIDDLE (Średnie), LOW (Niskie), OFF (Wyłączone)
- **3D DNR** – filtr cyfrowej redukcji szumów eliminuje zakłócenia (szumy obrazu) spowodowane słabym oświetleniem zwiększając wartość stosunku sygnału do szumu (S/N) oraz poziomą rozdzielczość dając ogromne polepszenie obrazu przy bardzo słabym oświetleniu
- **Sense-up** - wydłużenie czasu naświetlania przetwornika można ograniczyć do konkretnej wartości. Jeżeli użyjesz tej funkcji zaleca się również włączyć i wyregulować funkcję 3D-DNR

**WB WHITE BALANCE (równoważenie bieli)**

WB Mode - funkcja ta służy do ustawienia poprawnego odwzorowania kolorów przez kamerę. Użytkownik ma do wyboru opcje: ATW / Manual / AWB / AWC Push / AWC. Proszę wybrać jedną z nich w zależności od sytuacji. Wybierając manual white balance, może ręcznie skorygować ustawienia dla czerwieni i niebieskiego w zakresie 0 -255, domyślnie jest ustawiona wartość 128. Jeżeli nie jesteś pewien którą opcję wybrać, pozostaw ATW

- **ATW** - (Auto Tracking White Balance, równoważenie bieli z automatycznym śledzeniem): tryb ten jest trybem domyślnym ustawionym przez producenta
- **AWC Push** - tryb może być pomocny, jeżeli w pomieszczeniu są różnego rodzaju źródła światła, wtedy kamera może mieć problem z prawidłowym odwzorowaniem kolorów. Wtedy (włączyć wszystkie rodzaje światła) należy przed obiektywem umieścić białą kartkę, tak aby pokrywała cały ekran i nacisnąć środkowy przycisk na pilocie. Kamera dopasuje balans do wzorca (biała kartka). Od tego momentu kamera poprawnie powinna wyświetlać kolory.
- **MANUAL** - używana do ręcznego dostrojenia balansu bieli

**D&N (dzień noc)**

Funkcja ta umożliwi określenie trybu pracy kamery w zależności od ilości światła. Kamera może pracować cały czas w trybie kolor, przejść w tryb cz/b automatycznie (noc), pracować cały czas jako cz/b.

- **D&N mode** – do wyboru są opcje color / bw / auto / ext. Domyślna wartość to auto. W trybie auto można ustawić próg przełączania między trybami kolor i bw. Im wyższa wartość tym próg przełączania niższy. Opcja burst wyłącza sygnał koloru.

## FUNCTION



- **Mirror** – funkcja służy do odwrócenia czytania przetwornika, dając efekt lustrzanego odbicia.
- **Sharpness** – dostosowanie ostrości obrazu według indywidualnych sugestii
- **LSC** – funkcja służy do poprawiania jasności krawędzi obrazu.

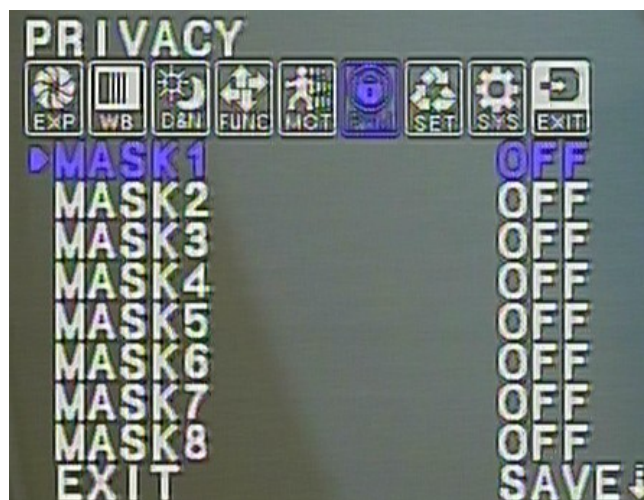
## MOTION – detekcja ruchu



**Detekcja ruchu** – w zakładce tej można zdefiniować strefy detekcji ruchu, oraz określić sposób wyświetlenie informacji.

- **Area sel** – umożliwia definiowanie pola detekcji.
- **Sensiti** – czułość detekcji.
- **Display** – sposób wyświetlania informacji o zaistniałej detekcji.
- **Hold time** – czas wyświetlania informacji.
- **Alarm** – powoduje chwilowe wyłączenie obrazu z zaznaczonymi strefami które wykryły ruch jeżeli funkcja display jest ustawiona trace.

## PRIVACY (PVM) – strefy prywatności



Maskowanie fragmentów obrazu które nie powinny być widoczne dla obserwatora. Każdą strefę można niezależnie włączyć. Można ustawić 8 niezależnych stref (maksymalnie).

## SETUP - ustawienia



- **Title** – nazwa, można wprowadzić nazwę kamery która będzie się wyświetlała na obrazie.
- **Manual DPC** – ręczne usuwanie martwych pixeli. Jeżeli takowe zostaną zauważone za pomocą tej funkcji można je usunąć. Aby wykonać tę procedurę należy dokładnie zakryć obiektyw.
- **Auto DPC** – automatyczny sposób usuwania martwych pixeli.
- **OLPF** - optical low-pass filter, funkcja służy do likwidowania kolorowego mora, które może wystąpić na jednolitym tle w obrazie.
- **Monitor** – proszę ustawić według monitora na jakim jest wyświetlany obraz.
- **Gamma** – korekcja krzywej odwzorowania kolorów. Proszę ustawić tek aby wyświetlany obraz kolorowy był jak najlepszej jakości.

## SYSTEM – sterowanie kamerą



FUNKCJE W ZAKŁADCE SYS SĄ NIE DO WYKORZYSTANIA W TEJ WERSJI KAMERY.

## EXIT - wyjście



- **Factory set** – powrót do ustawień domyślnych.
- **Save & exit** – zapisanie zmian i wyjście z menu.
- **Exit** – wyjście z menu.