**Rejestrator BCS-CVR0802-III – lub równoważne.**

**Podsdtawowe właściwości:**

* **współpraca z systemami analogowymi, HD-CVI i IP**
* wejścia wideo:
  + 8x hybrydowych (HDCVI, ANALOG)
  + 6x hybrydowych (HDCVI, ANALOG)  + 2x IP
* wyjścia wideo: 1x VGA, 1x HDMI
* maks. rozdzielczość nagrywania: **1920x1080 (2Mpx)**
* format kompresji: H.264 dual-stream
* prędkość zapisu:
  + główny strumień HDCVI: 2Mpx (1080p) - **120kl/s**
  + 1Mpx (720p) - **200kl/s**
  + główny strumień IP: 2Mpx (1080p) - 50kl/s
  + 1Mpx (720p) - **50kl/s**
  + główny strumień ANALOG: 960H - **200kl/s**
  + extra strumień: D1 - **96kl/s**(50kl/s - IP)  
                             CIF- **96kl/s**(50kl/s - IP)
* interfejs: **RS485, RS232**
* wejścia/wyjścia audio: 4/1 (RCA)
  + przeglądarki internetowe: IE, Firefox, Chrome, Opera
  + urządzenia mobilne z systemami: iOS, Android, Windows Phone, Symbian, BlackBerry
* wejścia/wyjścia alarmowe: 8/3
* interfejs sieciowy: 1x Ethernet 10/100/1000 Base-T
* obsługa dysków: 2x  HDD Sata III (max. 12TB)
* dwukierunkowy tor audio
* obsługa menu OSD kamer HDCVI
* obsługa wybranych modemów 3G/Wifi (USB)
* pogląd obrazu:
* gwarancja: 24 miesiące

**Technologia HD-CVI** (High Definition Composite Video Interface) to technika przesyłu danych po kablu koncentrycznym. Stanowi rozwinięcie technologii **HD-SDI**. Umożliwia budowę systemów monitoringu w oparciu o istniejące instalacje systemów analogowych. Rozwiązanie HDCVI obejmuje zarówno kamery, jak i rejestratory. Jego budowa opiera się na topologii gwiazdy, w której głównym węzłem jest rejestrator, a poszczególne kamery łączą się z nim na zasadzie punkt-punkt. **HD-CVI** zapewnia automatyczną kompensację sygnału (ASC), która wpływa na bardzo niskie zniekształcenia sygnału przy transmisji na większe odległości.

Technologia oferuje możliwość rejestracji obrazu w 2 głównych rozdzielczościach: **1920H (1920×1080)**, **1280H (1280×720)**. W przeciwieństwie od technologii HD-SDI, HD-CVI pozwala na rejestrację obrazu na większych odległościach, nawet **do 500m**. Przy pomocy jednego przewodu można przesłać zarówno sygnał wideo, dźwięk jak i sterować urządzeniami (np. kamerą szybkoobrotową). Zasilanie do kamer należy doprowadzić oddzielnie.

**Specyfikacja:**

|  |  |
| --- | --- |
| BCS-CVR0802-III | |
| System | |
| Procesor | Wbudowany wysoko wydajny |
| System operacyjny | Linux |
| Tryb pracy | Pentaplex |
| Wideo | |
| Obsługa kamer | 8x HDCVI/ANALOG  7x HDCVI/ANALOG + 1x IP (2Mpx)  6x HDCVI/ANALOG + 2x IP (2Mpx) |
| Ilość wejść BNC | 8 |
| Wyjście | 1x HDMI, 1x VGA |
| Audio | |
| Kompresja | G.711 |
| Dwukierunkowy tor | Tak |
| Wejście | 4x RCA |
| Wyjście | 1x RCA |
| Wyświetlanie | |
| Podział ekranu | 1/4/9 |
| Rozdzielczość ekranu | 1920×1080, 1280×1024, 1280×720, 1024×768, 800×600 |
| OSD | Nazwa kamery, czas, zanik wideo, blokada kamery, detekcja ruchu, nagrywanie |
| Nagrywanie | |
| Kompresja | H.264 |
| Prędkość i rozdzielczość  (na kanał) | 25 kl/s @ 1920 × 1080 (2Mpx) - IP  25 kl/s @ 1280 x 720 (1Mpx) - IP  15 kl/s @ 1920 × 1080 (2Mpx) - HDCVI  25 kl/s @ 1280 x 720 (1Mpx) - HDCVI  25 kl/s @ 960 × 576 (960H)  25 kl/s @ 704 × 576 (D1)  25 kl/s @ 352 × 288 (CIF) |
| Strumienie (HDCVI) | Zapis strumienia głównego: 120kl/s (2Mpx), 200kl/s (1Mpx/D1)  Zapis extra strumienia: 96kl/s (D1), 96kl/s (CIF - >1 kamera 2Mpx) 200kl/s (CIF - dla kamer 720p) |
| Strumienie (ANALOG) | Zapis strumienia głównego: 200kl/s (960H/D1)  Zapis extra strumienia: 200kl/s (D1/ CIF) |
| Strumienie (IP) | Zapis strumienia głównego: 50kl/s (2Mpx / 1Mpx)  Zapis extra strumienia: 50kl/s (D1/ CIF) |
| Bit Rate | 48~10240Kb/s |
| Tryby nagrań | Ręczne  Terminarz: ciągłe, MD  Stop |
| Detekcja i alarm | |
| Wyzwalanie zdarzeń | Nagrywanie, PTZ, Trasa, Email, FTP, Spot, Buzzer & komunikaty ekranowe |
| Detekcja Ruchu | 396 stref (22x18) |
| Wej. alarmowe | 8 |
| Wyj. alarmowe | 3 |
| Archiwizacja i odtwarzanie | |
| Odtwarzanie kanałów | 1/4/9 |
| Tryb szukania | Czas/Data, MD, zaawansowane wyszukiwanie |
| Archiwizacja | USB / wewnętrzny dysk HDD / ściąganie przez sieć |
| Tryb zapisu | Ręczny, ciągły, detekcji ruchu, alarmowy |
| HDD | 2x SATA (max. 12TB) |
| Sieć | |
| Ethernet | 1x RJ45 10/100/1000 Base-T |
| Obsługiwane protokoły | HTTP, IPv4/IPv6, TCP/IP, UPNP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IP Filter |
| Max. liczba użytkowników | 128 |
| Obsługa modemów 3G / Wifi | Tak (USB) |
| Zdalne sterowanie | CMS (PSS/DSS), DMSS, www (IE, Fx, Chrome, Opera) |
| Dodatkowe porty | |
| USB | 2 (ver. 2.0) |
| RS485 | PTZ |
| RS232 | Komunikacja z PC |
| Pozostałe | |
| Zasilanie | DC 12V/5A |
| Pobór prądu | 15W (bez HDD) |
| Wilgotność | 10 ~ 90% |
| Temperatura pracy | -10°C ~ 55°C |
| Waga | 2,35kg |
| Wymiary | 375x285x55mm |

**+ Dyski 2x 3TB**

# BCS-DMQE4200IR3 - Kamera megapikselowa 4 w 1, 2Mpx, DWDR, ICR – lub równoważne

****

**Zewnętrzna kamera kopułowa 4 w 1**, łącząca w sobie możliwości systemów: **analogowego**, **HD-CVI**, **HD-TVI** i **AHD**. Zbudowana w oparciu o sprawdzone komponenty, cechuje się stabilnymi parametrami pracy i wysoką funkcjonalnością. Jej dodatkowymi zaletami są:

* Generacja płynnego i szczegółowego obrazu, w maksymalnej rozdzielczości **2 Mpx**
* Możliwość regulacji zbliżenia i kąta obserwacji, zapewniona przez zmiennoogniskowy obiektyw **2.8 - 12 mm**
* Skuteczna praca w warunkach nocnych (**IR 40 m**) i wierne odwzorowanie kolorów (**ICR**)
* Odporność na wpływ czynników pogodowych, zapewniona przez szczelną obudowę **IP66**

Kamera BCS-DMQE4200IR3, ze względu na możliwość pracy w dowolnym systemie analogowym, jest niezwykle uniwersalna. Jest ona doskonałym wyborem dla osób, które chcą wymienić system CVBS, a nie zdecydowały jeszcze na co konkretnie. Można ją również polecać do realizacji zupełnie nowego, w pełni funkcjonalnego systemu.

### Parametry techniczne:

* Przetwornik obrazu: **1/2.7'' CMOS**
* Max. rozdzielczość: **2 Mpx**
* Czułość: **0 lux (wł. IR)**
* Obiektyw: **2.8 - 12 mm**
* Oświetlacz podczerwieni: **TAK**
* Zasięg oświetlacza: **Do 40 m**
* Dzień/noc: **TAK**
* Mechaniczny filtr podczerwieni (ICR): **TAK**
* Funkcje: **Dzień/noc, NR, DWDR, AGC, AES, BLC, Strefy prywatności**
* Wyjścia wideo: **1x BNC**
* Obudowa: **IP66**
* Temperatura pracy: **-30...+60 oC**
* Zasilanie: **12V DC**
* Wymiary: **Ø 90 x 119 mm**
* Waga: **0.3 kg**
* Gwarancja producenta: **24 miesiące**

### HD-CVI / HD-TVI / AHD

**Wysoka jakość obrazu po kablu koncentrycznym**  
Systemy CVI, TVI i AHD umożliwiają transmisję obrazu wysokiej rozdzielczości, po standardowych kablach koncentrycznych. Dzięki czemu, są one doskonałymi następcami przestarzałych systemów analogowych. Wyższa jakość obrazu to jednak nie wszystko - cechują się one również:

* Dużym skuteczny zasięg transmisji do 500 m
* Brakiem widocznych opóźnień
* Możliwością transmisji sygnału audio, wideo i sygnału sterowania po jednym kablu

Transmisja sygnału po kablach koncentrycznych jest znacznie większą zaletą, niż może się pozornie wydawać. Okazuje się ona wręcz nieoceniona, przy wymianie systemu analogowego na system CVI, TVI lub AHD. W takiej sytuacji, nie ma konieczności prowadzenia nowych kabli i związanych z tym prac remontowych. Krótko mówiąc oszczędzany jest czas i cięte są zbędne koszty.

### Przetwornik 1/2.7" CMOS

**Wysoka jakość obrazu, w rozdzielczość 1080p**  
Do budowy kamery wykorzystano sprawdzony, dobrej jakości przetwornik **1/2.7" Aptina CMOS AR0230**. Dzięki niemu, kamera jest w stanie uzyskać płynny i szczegółowy obraz, w maksymalnej rozdzielczości **1920 x 1080** (2 Mpx) - rozdzielczości, która pozwala na bezproblemową identyfikację nawet drobnych detali. Dodatkowymi zaletami przetwornika zrealizowanego w technologii CMOS są:

* Szybkie działanie, dzięki możliwości odczytu pikseli w dowolnej kolejności
* Łatwe dostosowanie ostrości obrazu do obserwowanego kadru
* Niski pobór mocy

### Obiektyw 2.8 - 12 mm

**Regulowane zbliżenie i kąt widzenia**  
Kamerę wyposażono w zmiennoogniskowy obiektyw, którego szerokość może być regulowana w zakresie **2.8 - 12 mm**. Dzięki niemu, możliwe jest dobranie takiego kadru, aby kamera jak najlepiej spełniała swoją funkcję. Rozpoczynając od szerokiego podglądu ogólnego, a kończąc na obserwacji konkretnego, niewielkiego obszaru.

### Podstawowe funkcje kamery:

* **Dzień/noc** - Dostosowuje pracę kamery w zależności od pory dnia, tak aby zachować jak najlepszą jakość obrazu w dzień oraz jak najwyższą czułość w nocy przy słabym oświetleniu.
* **NR** (3DNR) - Redukcja szumów, poprawiająca ogólną jakość obrazu w warunkach słabego oświetlenia.
* **DWDR** - Cyfrowy szeroki zakres dynamiki, zwiększający rozpiętość tonalną obserwowanego kadru. Umożliwia skuteczną obserwację sceny, w której są zarówno ciemne i jasne obszary.
* **AGC** - Automatycznie wzmacnia sygnał wyjściowy, w przypadku spadku natężenia oświetlenia.
* **AES** - Automatycznie reguluje czas naświetlania przetwornika, w zależności od panujących warunków oświetlenia.
* **BLC** - Kompensacja światła tła, umożliwia skuteczną obserwację obiektów na silnie oświetlonym tle.
* **Strefy prywatności** - Programowalne stery, umożliwiające zamaskowanie obszarów obrazu, które nie powinny być obserwowane.

### Oświetlacz i filtr podczerwieni

**Skuteczna praca w warunkach nocnych**  
Na wyposażeniu kamery znajduje się również oświetlacz podczerwieni, o maksymalnym zasięgu do **40 m**. Dzięki niemu może ona skutecznie pracować w warunkach nocnych, nawet kiedy jest zupełnie ciemno. Dodatkową zaletą oświetlacza jest jego duża żywotność, dochodząca nawet do **50 000 godzin** (prawie 6 lat). Zawdzięcza ją budowie w oparciu o 2 diody 3ciej generacji.

BCS-DMQE4200IR3 posiada również mechaniczny, **przesuwny filtr podczerwieni**. W trybie dziennym jest on aktywny i odbija znaczną część promieniowania podczerwonego. Dzięki czemu generowany obraz zachowuje naturalne kolory i wysoką jakość. Kiedy kamera przełącza się w tryb nocny, filtr zostaje automatycznie ściągnięty z przetwornika - poprawiają się parametry czułości i możliwa jest praca przy sztucznym świetle IR (pogarsza się jednak ogólna jakość obrazu).

### Szczelna obudowa

**Bezawaryjna praca na zewnątrz**  
Wykonana z metalu obudowa (**IP66**), zapewnia niemal całkowitą odporność na wpływ czynników atmosferycznych. Dzięki niej, kamerę można zamontować na zewnątrz, bez obawy, że złe warunki pogodowe spowodują jej uszkodzenie. Obudowa IP66 zapewnia ochronę przed:

* Zapyleniem i dostaniem się do jej wnętrza drobnych zabrudzeń
* Silnymi opadami atmosferycznymi i wodą bryzgającą ze wszystkich stron
* Skrajnie niskimi i wysokimi temperaturami z zakresie -30...+60 oC