

Link do produktu: <https://www.multiproject.com.pl/kamera-ip-kopulowa-bcs-p212rwsa-ii-2mpx-2-8mm-p-18470.html>

## Kamera IP kopułowa BCS-P212RWSA-II 2Mpx 2,8mm

Cena brutto	<b>613,78 zł</b>
Cena netto	<b>499,01 zł</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>20251</b>

### Opis produktu

BCS-P-212RWSA-II - Wandaloodporna kamera megapikselowa, pracująca w systemie monitoringu IP. Zaliczana do serii BCS Point, cechuje się wysoką jakością wykonania, która zapewnia niezawodność i stabilne parametry pracy przez długi czas użytkowania. Do elementów wyróżniających kamery można zaliczyć:

- Budowa w oparciu o wysokiej jakości przetwornik obrazu 1/2.7" PS CMOS - max. 30 kl/s @ 1080
- Stałogniskowy obiektyw 2.8 mm (112.7o) i obsługa funkcji korytarzowej
- Wbudowany WEB Server oraz wsparcie standardów ONVIF i PoE 802.3af
- Obsługa funkcji P2P i możliwość pracy w chmurze
- Obsługa funkcji inteligentnej analizy obrazu
- Sprzętowa realizacja funkcji szerokiego zakresu dynamiki WDR 120 dB
- Wbudowany oświetlacz (30 m) i mechaniczny filtr podczerwieni
- Wbudowane 1 wejście i 1 wyjście alarmowe
- Wbudowane 1 wejście i 1 wyjście audio
- Wbudowane gniazdo na kartę microSD (max. 128 GB)
- Obsługa kompresji H.265 i potrójny strumień kodowania
- Szczelna i wytrzymała obudowa IP66 / IK10
- Tolerancja napięcia zasilania + / - 25%

BCS-P212RWSA-II jest kamerą uniwersalną, która może być wykorzystana w większości standardowych systemów IP. Cechuje się ona dobrą jakością generowanego obrazu i szerokim kątem widzenia, przez co sprawdza się ona świetnie w realizacji funkcji podglądu ogólnego. Ze względu na wysoką odporność na uszkodzenia mechaniczne, polecamy ją do stosowania w miejscach narażonych na ataki wandalów lub chuliganów.

### Parametry techniczne:

- Przetwornik obrazu: 1/2.7" PS CMOS
- Max. rozdzielczość: 1920 x 1080
- Prędkość: max. 30 kl/s @ 1080p

- Obiektyw: 2.8 mm
- Kąt widzenia: 112.7o
- Zasięg oświetlacza: Do 30 m
- Czulość: 0 lux (wł. IR)
- Dzień/noc: TAK
- Mechaniczny filtr podczerwieni (ICR): TAK
- Kompresja obrazu: H.265 / H.264
- WDR 120 dB: TAK
- Funkcje: Dzień/noc, NR, AWB, AGC, BLC, HLC, ROI, Defog, Strefy prywatności
- Interfejs Ethernet: 10 / 100 M
- Standard ONVIF: Profil S / profil G
- Wejścia audio: 1x
- Wyjścia audio: 1x
- Wejścia alarmowe: 1x
- Wyjścia alarmowe: 1x
- Lokalne nagrywanie (karta SD): TAK, max. 128 GB
- Obudowa: IP66 / IK10
- Obudowa wandaloodporna: TAK
- Obudowa zewnętrzna: TAK
- Temperatura pracy: -35...+60 oC
- Zasilanie: 12V DC / PoE 802.3af
- Pobór mocy: 5.5 W
- Wymiary: Ø 108.5 x 81 mm
- Waga: 0.45 kg
- Gwarancja producenta: 36 miesięcy

## Przetwornik obrazu 1/2.7" CMOS

Szczegółowy materiał wideo, w rozdzielczości 2 Mpx

Do budowy kamery BCS-P-212RWSA-II wykorzystano dobrej jakości przetwornik obrazu 1/2.7" progressive scan CMOS. Dzięki niemu jest ona w stanie wygenerować płynny i szczegółowy materiał wideo, w maksymalnej rozdzielczości 1920 x 1080 (max. 30 kl/s @ 2 Mpx). Obraz w takiej rozdzielczości zapewnia dużą ilość szczegółów i w zupełności wystarcza w standardowych rozwiązaniach systemów CCTV.

Dodatkową zaletą materiału wideo w rozdzielczości 2 Mpx jest stosunkowo nieduża wielkość. Dzięki czemu nie wymaga on dużej przepustowości łącza internetowego, a nagrania nie zajmują dużo przestrzeni dyskowej. Ze względu na te cechy i dobrą jakość obrazu, kamery 2 Mpx są najczęściej wybierane do realizacji systemów monitoringu IP.

## Obiektyw 2.8 mm

Szeroki kąt widzenia 112.7o

Kamera jest również wyposażona w standardowy, stałogniskowy obiektyw 2.8 mm (F2.0). Zapewnia on szeroki kąt obserwacji (112.7o w poziomie), dzięki któremu kamera jest uniwersalna i sprawdza się świetnie w realizacji funkcji podglądu ogólnego.

Umieszczona w rogu stosunkowo niedużego pomieszczenia, może skutecznie obserwować je całe. Warto również dodać, że kamery ze stałogniskowymi obiektywami cechują się zwykle lepszą jakością generowanego obrazu, w porównaniu do ich odpowiedników z obiektywami regulowanymi. Cechują się one również znacznie atrakcyjniejszą ceną.

Cechą szczególną modelu P-212RWSA-II jest realizacja funkcji korytarzowej, która zmienia proporcje obrazu. Funkcja korytarzowa umożliwia zamianę kadru "szerokiego" na kadr "głęboki", idealny do obserwacji wąskich przejść.

## Interfejs sieciowy

Możliwość zdalnej obsługi kamery

Kamera posiada wbudowany WEB Server i interfejs sieciowy fast ethernet, dzięki którym można nawiązać z nią zdalne połączenie. Pracujący zdalnie użytkownik może np. prowadzić podgląd obrazu z kamery "na żywo" lub odtwarzać nagrania zapisane na karcie microSD. Jeżeli posiada uprawnienia administratora, może również zmieniać parametry pracy kamery. Zdalne połączenie z kamerą może zostać zestawione przy pomocy:

- Przeglądarki internetowej
- Dedykowanego oprogramowania na komputer BCS Manager
- Aplikacji na urządzenia mobilne z systemami operacyjnymi Android lub iOS

Kamera wspiera również sieciowy standard ONVIF (profil S, profil G). Dzięki czemu może ona poprawnie współpracować z rejestratorami innych producentów, które również wspierają standard ONVIF.

## BCS Manager

Zaawansowane oprogramowanie do zarządzania systemem CCTV

Producent udostępnia darmowe oprogramowanie BCS Manager, umożliwiające realizację zaawansowanego centrum zarządzania monitoringiem z poziomu komputera. Jej cechą charakterystyczną jest intuicyjne UI (interfejs użytkownika), dzięki któremu obsługa systemu i zmiana jego ustawień nie powinny sprawiać żadnych problemów. Do najważniejszych zalet oprogramowania BCS Manager można zaliczyć:

- Obsługę do 1000 połączeń
- Podgląd na żywo 256 kanałów (max. 64 okna na karcie)
- Tworzenie schematów alarmowych
- Synchroniczne odtwarzanie nagrań z max. 36 kamer jednocześnie (zdalnie i lokalnie)
- Zdalną konfiguracją urządzeń, tworzenie grup urządzeń i zarządzanie nimi
- Sterowanie kamerami PTZ
- Obsługę audio
- Obsługę TV WALL

## Praca w chmurze

Wygodny sposób zmiany ustawień

Dużą zaletą systemu BCS Point jest możliwość pracy w chmurze. Z jej poziomu można nawiązać zdalne połączenie z systemem i swobodnie zmieniać parametry pracy zarówno rejestratora, jak i kamer. Cechą charakterystyczną pracy w chmurze jest to, że łącząc się przez nią użytkownik może w pełni konfigurować system - dokładnie tak samo, jakby był fizycznie wpięty do tej samej sieci. Do dodatkowych zalet pracy w chmurze można zaliczyć:

- Możliwość tworzenia praktycznie dowolnej wielkości tablic urządzeń. Następnie po połączeniu się z chmurą z poziomu innego urządzenia, cała tablica jest już w aplikacji i nie trzeba jej tworzyć na nowo
- Możliwość zdalnej regulacji mocy oświetlacza
- Możliwość wygenerowania hasła 1-dniowego

## Funkcja P2P

Łatwy zdalny podgląd z poziomu urządzeń mobilnych

Kamera obsługuje również funkcję P2P, która wyklucza konieczność stosowania zewnętrznego adresu IP. Wystarczy, że użytkownik zeskanuje kod QR aby uzyskać zdalny podgląd z poziomu telefonu lub tabletu. Jest to wyjątkowo wygodny sposób na zestawianie zdalnego połączenia, który nie wymaga praktycznie żadnej konfiguracji.

## PoE 802.3af

Alternatywny sposób zasilania

Kamera BCS-P212RWSA-II wspiera również technologię PoE 802.3af, umożliwiającą transmisję danych i energii elektrycznej po tym samym kablu UTP. Dzięki niej zasilanie kamery można zrealizować bezpośrednio z poziomu switcha PoE - przykładowo z poziomu switcha wbudowanego do rejestratora NVR serii "P". Do największych zalet technologii Power over Ethernet można zaliczyć:

- Zwiększa elastyczność instalacji i umożliwia montaż kamer w miejscach, do których nie da się doprowadzić standardowych zasilaczy
- Zmniejsza liczbę przewodów niezbędnych do prawidłowej instalacji, co może przyspieszyć montaż i zmniejszyć jego koszty
- Nie wymaga żadnej konfiguracji - po podłączeniu kamery do switcha PoE, ten automatycznie ją zasili

## Funkcje inteligentnej analizy

Możliwość tworzenia zaawansowanych scenariuszy nagrywania

Kamera obsługuje również wiele funkcji inteligentnej analizy obrazu, które umożliwiają tworzenie zaawansowanych scenariuszy nagrywania. Funkcje te poprawiają możliwości nadzoru systemu, przez jego lepsze dopasowanie do specyfiki obiektu i wymagań klienta. Do obsługiwanych funkcji inteligentnej analizy można zaliczyć:

- Przekroczenie wirtualnej, definiowanej przez użytkownika linii
- Wtargnięcie intruza do zdefiniowanej przez użytkownika strefy
- Detekcja twarzy
- Detekcja audio
- Zliczanie osób

Przykładowym zastosowaniem inteligentnej analizy może być zwiększenie ilości klatek, gdy ktoś wejdzie do zastrzeżonej strefy. Oszczędzane jest w ten sposób miejsce na dyskach twardych, a nagrania z czasu obecności intruza są najwyższej jakości.

## WDR 120 dB

Skuteczna obserwacja silnie kontrastowej sceny

Kolejną zaletą kamery BCS-P-212RWSA-II jest sprzętowa realizacja funkcji szerokiego zakresu dynamiki WDR 120 dB. Zapewnia ona dużą rozpiętość tonalną, dzięki której możliwa jest obserwacja planu na którym znajdują się jednocześnie jasne i ciemne obiekty. Co za tym idzie, umożliwia ona skuteczną obserwację obiektów umieszczonych na jasnym tle lub obiektów znajdujących się w cieniu, gdy reszta planu jest dobrze oświetlona.

Funkcja WDR 120 dB okazuje się szczególnie przydatna podczas słonecznych dni. Dzięki niej kamerę można np. zamontować wewnątrz budynku i zwrócić w stronę przeszklonego wejścia. W takiej konfiguracji, twarze osób wchodzących nie są zaciemnione, co znacznie ułatwia ich identyfikację.

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 (2D / 3D) - Redukcja szumów poprawiająca ogólną jakość obrazu w warunkach słabego oświetlenia
- AWB - Automatyczny balans bieli, umożliwiający wierne odwzorowanie kolorów
- AGC - Automatycznie wzmacnia sygnał wyjściowy, w przypadku spadku natężenia oświetlenia
- BLC - Kompensacja światła tła, umożliwia skuteczną obserwację obiektów na silnie oświetlonym tle

- HLC - Kompensacja światła reflektorów, zwiększa prawdopodobieństwo np. poprawnej detekcji tablic rejestracyjnych w warunkach nocnych, gdy światła samochodu są włączone
- ROI - Poprawia jakości wskazanego przez użytkownika fragmentu obrazu. Dzięki niej możliwa jest realizacja "ekonomicznego" sposobu nagrywania
- Defog - Redukuje zakłócenia wywołana wpływem mgły, opadów atmosferycznych, itp.
- Strefy prywatności - Programowalne stery, umożliwiające zamaskowanie obszarów obrazu, które nie powinny być obserwowane (8 stref)

## Oświetlacz i filtr podczerwieni

Skuteczna praca w każdych warunkach oświetlenia

Kamera posiada wbudowany oświetlacz podczerwieni, o skutecznym zasięgu wynoszącym do 30 m. Dzięki niemu może ona poprawnie pracować w nocy, w warunkach słabego oświetlenia, a nawet całkowitej ciemności. Oświetlacz podczerwieni uruchamia się automatycznie, gdy kamera przełącza się w tryb nocny. Dodatkową zaletą kamer serii BCS POINT jest możliwość regulacji mocy świecenia promiennika IR. Właściwie dobrana moc do miejsca montażu kamery daje gwarancję, że obserwowane obiekty nie będą ani prześwietlone, ani niedoświetlone.

Kamera posiada również mechaniczny, przesuwany filtr podczerwieni (ICR). W trybie dziennym jest on aktywny i odbija znaczną część promieniowania podczerwonego. Dzięki czemu 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 podczerwonym.

## Wejście / wyjście alarmowe

Integracja z urządzeniami innych systemów

Dodatkową zaletą kamery są wbudowane 1 wejście i 1 wyjście alarmowe. Służą one do integracji z urządzeniami systemu alarmowego, kontroli dostępu lub automatyki domowej, umożliwiając realizację zaawansowanych funkcji sterowania:

- Wejście alarmowe - umożliwia podłączenie takich urządzeń jak czujka ruchu, kontaktron lub fotokomórka. Po naruszeniu wejścia aktywuje się wcześniej zaprogramowana funkcja - przykładowo zwiększa się rozdzielczość obrazu i liczba rejestrowanych klatek
- Wyjście alarmowe - umożliwia podłączenie do kamery zewnętrznego sygnalizatora, centrali alarmowej, itp. Można je również wykorzystać do realizacji funkcji automatycznego sterowania, takiej jak np. załączanie oświetlenia

## Gniazdo na kartę microSD

Lokalna archiwizacja nagrań

Kamera posiada również gniazdo na kartę microSD, o maksymalnej pojemności 128 GB. Karta służy jako zapasowe miejsce pamięci, które można wykorzystać do tworzenia lokalnych kopii nagrań. Dodatkowo kamera z zastosowaną kartą może pracować w pełni autonomicznie, tworząc miniaturowy system monitoringu. W takim systemie wszystkie nagrania są zapisywane na karcie i jest on obsługiwany z poziomu przeglądarki internetowej.

Uwaga!

Należy pamiętać, że karty microSD mają ograniczoną liczbę zapisów. Przy nagrywaniu ciągłym, nawet najwyższej jakości karta przestanie działać po stosunkowo krótkim okresie.

## Kompresja H.265 i potrójny strumień kodowania

Skuteczny zdalny podgląd i wysoka jakość nagrań jednocześnie

Dużą zaletą kamery jest obsługa zaawansowanej kompresji obrazu H.265. Wykorzystuje ona udoskonalony algorytm H.264, który umożliwia nawet dwukrotnie mocniejszą kompresję, przy praktycznie niezmienionej jakości obrazu. W konsekwencji czego możliwa jest archiwizacja nagrań z jeszcze dłuższego okresu i zmniejszają się wymagania dotyczące przepustowości łącza podczas pracy zdalnej.

Uwaga!

Kamerę można w dowolnym momencie przełączyć w kompresję H.264 i podłączyć do rejestratora, który nie obsługuje H.265.

Kamera obsługuje również 3 strumienie kodowania, z których każdy może być niezależnie konfigurowany przez użytkownika. Dzięki nim możliwe jest ustawienie wysokiej jakości obrazu do archiwizacji i obrazu o niższych parametrach do zdalnego podglądu. Prędkość transmisji dla poszczególnych strumieni:

- Strumień główny - 1 ~ 30 kI/s @ 1080p

- Strumień drugi - 1 ~ 30 kl/s @ 1080p / 720p / D1 / 2CIF / CIF
- Strumień trzeci - 1 ~ 30 kl/s @ D1 / 2CIF / CIF

### **Obudowa IP66 / IK10**

Odporna na wpływ czynników pogodowych i uszkodzenia mechaniczne  
Model BCS-P-212RWSA-II umieszczono w szczelnej obudowie zewnętrznej, która zapewnia niemal całkowitą odporność na wpływ czynników atmosferycznych. Dzięki niej kamera może bezawaryjnie pracować na zewnątrz, niezależnie od panujących warunków pogodowych. Obudowa w klasie szczelności IP66 gwarantuje ochronę przed:

- Zapyleniem i dostaniem się do wnętrza kamery drobnych zabrudzeń
- Opadami atmosferycznymi i wodą bryzgającą ze wszystkich stron
- Skrajnie niskimi i wysokimi temperaturami z zakresu -35...+60 oC

Dodatkową zaletą kamery jest wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne (IK10). Teoretycznie nawet po uderzeniu przy pomocy kamienia, pałki lub młotka powinna ona nadal poprawnie pracować. Co za tym idzie można ją zastosować w miejscach w których może dojść do aktów wandalizmu. Sprawdza się ona świetnie w miejscach takich jak np. przystanki autobusowe, stacje kolejowe lub podziemne przejścia.