

Link do produktu: <https://www.multiproject.com.pl/kamera-ip-tubowa-bcs-tip4401air-iv-4mpix-3-6mm-p-18780.html>

## Kamera IP tubowa BCS-TIP4401AIR-IV 4Mpix 3,6mm

Cena brutto	<b>1 071,33 zł</b>
Cena netto	<b>871,00 zł</b>
Czas wysyłki	<b>24 godziny</b>
Numer katalogowy	<b>20610</b>
Producent	<b>BCS</b>

### Opis produktu

BCS-TIP4401AIR-IV - Zewnętrzna kamera megapikselowa, dedykowana do pracy w systemie monitoring IP BCS. Zaliczana do serii "IV", cechuje się wysoką jakością wykonania, która gwarantuje niezawodność i stabilne parametry pracy ciągłej. Do elementów wyróżniających kamery można zaliczyć:

Przetwornik obrazu 1/3" progressive scan CMOS - max. rozdzielczość 2688 x 1520

Stałoogniskowy obiektyw 3.6 mm (F1.4) - kąt widzenia 83o / 45o

Wbudowany WEB Server, wsparcie technologii PoE 802.3af i obsługa funkcji P2P

Sprzętowa realizacja funkcji szerokiego zakresu dynamiki (WDR 120 dB)

Obsługa licznych funkcji inteligentnej analizy obrazu

Wbudowany oświetlacz podczerwieni i mechaniczny filtr podczerwieni

Wbudowane gniazdo na kartę microSD (max. 128 GB)

Kompresja obrazu H.265 / H.264

Obsługa 3 strumieni kodowania

Szczelna obudowa zewnętrzna IP66

Kamera jest doskonałym wyborem do realizacji funkcji podglądu ogólnego, w miejscach, w których konieczna jest wysoka jakość obrazu. Sprawdza się ona świetnie w systemach CCTV stosowanych w domach i mieszkaniach, sklepach, jak i obiektach przemysłowych.

Parametry techniczne:

Przetwornik obrazu: 1/3" PS CMOS

Max. rozdzielczość: 2688 x 1520 (max. 4 Mpx)

Prędkość: max. 25 kl/s @ 4 Mpx

Obiektyw: 3.6 mm (F1.4)

Zasięg oświetlacza: Do 40 m

Czułość: 0 lux (wł. IR)

Dzień/noc: TAK

Mechaniczny filtr podczerwieni (ICR): TAK

Kompresja obrazu: H.265 / H.264

Funkcje: Dzień/noc, NR, WDR, AWB, AGC, BLC, HLC, ROI, Strefy prywatności

Interfejs Ethernet: 10 / 100 Base-T

Lokalne nagrywanie (karta SD): TAK, max. 128 GB

Obudowa: IP66

Obudowa zewnętrzna: TAK

Temperatura pracy: -30...+60 oC

Zasilanie: 12V DC, PoE 802.3af

Pobór prądu: max. 0.5 A

Pobór mocy: max. 6 W

Wymiary: 180 x 65 x 70 mm

Waga: 0.41 kg

Gwarancja producenta: 36 miesięcy

Przetwornik 1/3" CMOS

Szczegółowy obraz w rozdzielczości 4 Mpx

Do budowy kamery wykorzystano dobrej jakości przetwornik obrazu 1/3" progressive scan CMOS. Dzięki niemu jest ona w



stanie wygenerować płynny i szczegółowy materiał wideo, w maksymalnej rozdzielczości 2688 x 1520 (25 kl/s @ 4 Mpx). Obraz o takiej szczegółowości prawidłowo odwzorowuje nawet bardzo drobne detale obserwowanego planu i umożliwia wykonanie efektywnego zoomu cyfrowego. Dzięki czemu kamera sprawdza się świetnie w systemach, którym stawia się wysokie wymagania co do jakości generowanego obrazu.

Wysoka szczegółowość materiału wideo nie jest jedyną zaletą zastosowanego przetwornika. Przetworniki zrealizowane w technologii CMOS cechują się również:

Łatwym dostosowaniem ostrości do obserwowanego planu  
Niskim poborem mocy  
Szybkim działaniem

Obiektyw 3.6 mm

Szeroki kąt widzenia 83o / 45o

Model TIP4401AIR-IV jest również wyposażony w stałogniskowy obiektyw o szerokości 3.6 mm (F1.6). Zapewnia on stosunkowo szeroki kąt widzenia, dzięki któremu kamera jest uniwersalna i sprawdza się świetnie w realizacji funkcji podglądu ogólnego. Kąt widzenia wynosi odpowiednio:

83o w poziomie

45o w pionie

Warto zaznaczyć, 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.

Interfejs sieciowy

Zdalne połączenie i zdalna obsługa kamery

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

Przeglądarki internetowej, z poziomu której użytkownik ma dostęp do pełnej funkcjonalności i może dowolnie konfigurować parametry pracy

Dedykowanego oprogramowania na komputer BCS Manager, służącego do budowy zaawansowanego centrum zarządzania systemem monitoringu

Aplikacji na urządzenia mobilne z systemami operacyjnymi Android lub iOS

Elementy wyróżniające oprogramowania BCS Manager:

Obsługa 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)

Zdalna konfiguracja urządzeń, tworzenie grup urządzeń i zarządzania nimi

Sterowanie kamerami PTZ

Obsługa audio

Obsługa TV WALL

Uwaga!

Kamera wspiera również sieciowy standard ONVIF. Dzięki niemu może ona współpracować z rejestratorami innych producentów, które również wspierają ten standard.

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

Dodatkową zaletą kamery jest wsparcie technologii Power over Ethernet, która umożliwia transmisję energii elektrycznej po 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

Uwaga!

Kamera wspiera technologię ePoE (extended PoE), która zwiększa skuteczny zasięg transmisji danych i zasilania. Aby możliwe było wykorzystanie technologii ePoE, switch do którego podłączona jest kamera musi również ją wspierać.

#### Funkcja WDR 120 dB

Skuteczna obserwacja kontrastowej sceny

Kolejną zaletą kamery BCS-TIP4401AIR-IV jest sprzętowa realizacja funkcji szerokiego zakresu dynamiki. Zapewnia ona dużą rozpiętość tonalną obserwowanej sceny, umożliwiając obserwację planu na którym znajdują się jednocześnie jasne i ciemne obiekty. Dzięki funkcji WDR 120 dB możliwa jest obserwacja:

Obiektów umieszczonych na bardzo jasnym tle

Obiektów znajdujących się w cieniu, gdy reszta planu jest dobrze oświetlona

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

#### Funkcje inteligentnej analizy

Możliwość tworzenia zaawansowanych scenariuszy nagrywania

Kamera obsługuje również funkcje inteligentnej analizy obrazu, które umożliwiają tworzenie zaawansowanych scenariuszy nagrywania. Dzięki nim system monitoringu można jeszcze lepiej dopasować do wymagań klienta i specyfiki obiektu.

Obsługiwane funkcje inteligentnej analizy obrazu:

Przekroczenie wirtualnej, definiowanej przez użytkownika linii

Wtargnięcie intruza do zdefiniowanej przez użytkownika strefy

Pozostawienie lub zniknięcie obiektu ze zdefiniowanej strefy

Zmiana obserwowanej sceny

Detekcja twarzy

Przykładowym zastosowaniem funkcji 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.

#### 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

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

Strefy prywatności - Programowalne stery, umożliwiające zamaskowanie obszarów obrazu, które nie powinny być obserwowane (4 strefy)

Niewidoczny oświetlacz podczerwieni kamery BCS-TIP4401AIR-IV

Niewidoczny oświetlacz podczerwieni kamery BCS-TIP4401AIR-IV

#### Oświetlacz i filtr podczerwieni

Skuteczna praca w każdych warunkach oświetlenia

Kamera jest wyposażona w standardowy oświetlacz podczerwieni, o skutecznym zasięgu wynoszącym 40 m. Dzięki niemu może ona prowadzić poprawną obserwację w nocy, w warunkach słabego oświetlenia, a nawet całkowitej ciemności.

Oświetlacz uruchamia się automatycznie gdy natężenie światła dziennego spadnie poniżej pewnego poziomu i uruchomi się tryb nocny.

Kamera jest również wyposażona w 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 podczerwieni. Pogarsza się jednak ogólna jakość generowanego obrazu.

#### 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

##### Archiwizacja nagrań z dłuższego okresu i skuteczny zdalny podgląd

Kamera korzysta z zaawansowanej kompresji obrazu H.265. Wykorzystuje ona udoskonalony algorytm H.264, umożliwiając prawie dwukrotnie mocniejszą kompresję danych, przy praktycznie niezmienionej jakości materiału wideo. Dzięki czemu nagrania wymagają jeszcze mniejszej przestrzeni dyskowej i zmniejszają się wymagania dotyczące przepustowości podczas zdalnego podglądu.

#### Uwaga!

Kamerę można przełączyć na kompresję H.264 i podłączyć do rejestratora, który nie obsługuje kompresji H.265.

Kamera obsługuje również 3 niezależne strumienie wideo, które mogą być swobodnie konfigurowane przez użytkownika. Dzięki nim możliwe jest jednoczesne ustawienie wysokiej jakości obrazu do archiwizacji i obrazu o znacznie niższych parametrach do zdalnego podglądu. Prędkość transmisji dla poszczególnych strumieni:

Główny - 1 ~ 25 kl/s @ 4 Mpx / 3 Mpx / 1080p / SXGA / 1.3 Mpx / 720p

Drugi - 1 ~ 25 kl/s @ D1 / CIF

Trzeci - 1 ~ 25 kl/s @ 1080p / 720p / D1 / CIF

Obudowa IP66

Bezawaryjna praca w warunkach zewnętrznych

Kamerę umieszczono w szczelnej obudowie zewnętrznej IP66, która zapewnia niemal całkowitą odporność na wpływ czynników pogodowych. Dzięki niej możliwa jest bezawaryjna praca na zewnątrz, praktycznie niezależnie od panujących warunków atmosferycznych. Obudowa zapewnia ochronę przed:

Zapyleniem i dostaniem się do wnętrza kamery drobnych zabrudzeń

Opadami atmosferycznymi i wodą bryzgającą ze wszystkich stron

Skrajnie niskimi i wysokimi temperaturami (-30...+60 oC)