

VDN-498 Kamera kopułkowa FlexiDome 2X

www.boschsecurity.pl



BOSCH

Technologia bliżej nas



- ▶ Technologia 20-bitowego przetwarzania obrazu
- ▶ Przetwornik CCD o szerokim zakresie dynamiki
- ▶ Dynamiczny mechanizm z funkcją Smart BLC (inteligentna kompensacja tła)
- ▶ Lepsza rozpoznawalność szczegółów
- ▶ Praca dualna dzięki wykorzystaniu ruchomego filtra

Dualna kamera FlexiDome 2X jest doskonałym rozwiązaniem przeznaczonym do praktycznie wszystkich systemów dozorowych w zastosowaniach wewnętrznych i zewnętrznych. Ta kopułkowa kamera odporna na ataki wandalizmu wykorzystuje przetwornik CCD 1/3" o szerokim zakresie dynamiki oraz zaawansowaną technologię 20-bitowego, cyfrowego przetwarzania sygnału zapewniającą znakomitą jakość obrazu.

20-bitowy procesor obrazu zwiększa czułość, zaś funkcja 2X-Dynamic zwiększa zakres dynamiki. To unikalne połączenie zapewnia ostrzejszy, bardziej szczegółowy obraz z niezwykle precyzyjnie odtworzonymi kolorami – nawet w trudnych warunkach oświetleniowych.

Dzięki obudowie z odlewanej aluminium, poliwęglanowej kopułce i wzmocnionej wkładce maskującej urządzenie jest w stanie wytrzymać uderzenie o sile odpowiadającej 55 kg. Obudowa zawiera doskonale wyposażoną kamerę dualną oraz wbudowane obiektywy zmiennoogniskowe. Ochrona przed wodą i kurzem klasy IP 66 (NEMA-4X) oznacza, że urządzenie doskonale nadaje się do zastosowań zewnętrznych. Obudowa kamery zawiera dodatkowe

zabezpieczenia niezbędne przy zastosowaniu np. w szkołach, bankach, więzieniach, garażach, sklepach i obiektach przemysłowych.

Instalacja jest prosta, ponieważ kamery są fabrycznie zmontowane i przygotowane do pracy. Korzystając z opatentowanego mechanizmu uchylno-obrotowego, instalator może precyzyjnie ustawić pole widzenia. Dostępnych jest wiele opcji montażu, w tym montaż natynkowy, 4S (w Stanach Zjednoczonych), ścienny, narożny i w suficie podwieszonym. Dzięki zwartej budowie, niewielkim wymiarom i wyglądowi praktycznie identycznemu jak przy montażu podtynkowym kamera będzie pasować do każdego wystroju wnętrza.

Kamera FlexiDome 2X stanowi idealne rozwiązanie w wielu zastosowaniach dozorowych – nawet w najbardziej wymagających warunkach oświetleniowych. Możliwość pracy dualnej gwarantuje najwyższą jakość obrazu o dowolnej porze dnia i nocy. W zależności od poziomu oświetlenia sceny kamera automatycznie przełącza się z trybu kolorowego na monochromatyczny.

Wszystkie kamery serii FlexiDome są gotowe do użytku po wyjęciu z opakowania. W pamięci kamery przechowywanych jest sześć różnych, fabrycznie zaprogramowanych trybów pracy. Wystarczy wybrać tryb, który najlepiej pasuje do danego zastosowania.

Podstawowe funkcje

Szczegóły w ekstremalnym oświetleniu

W przypadku trudnych warunków oświetleniowych różnica między najjaśniejszymi i najciemniejszymi częściami sceny może być ogromna. Aby w tych warunkach obraz był wyraźny, przetwornik CCD w kamerze FlexiDome 2X generuje dwa obrazy; jeden z długim czasem naświetlania do uzyskania szczegółów w najciemniejszych obszarach sceny i jeden z krótkim czasem naświetlania – do uzyskania szczegółów w najjaśniejszych obszarach sceny. Cyfrowy procesor sygnału (DSP) kamery FlexiDome 2X łączy te obrazy naświetlone przez podwójną migawkę, kombinując piksele z każdej ekspozycji, aby stworzyć obraz możliwie najbogatszy w szczegóły.

20-bitowy procesor obrazu

Cyfrowe przetwarzanie sygnału wizyjnego gwarantuje wysoką wierność i optymalną widoczność szczegółów obrazu zarówno w obszarach mocno rozjaśnionych, jak i głęboko zacienionych. Łącząc 20-bitowe przetwarzanie obrazu z szerokim zakresem dynamiki, kamera FlexiDome 2X zwiększa ilość informacji dostępnych w obrazie, nawet przy silnym oświetleniu tła.

Szeroki zakres dynamiki

Doskonały, szeroki zakres dynamiki sprawdza się w dowolnych warunkach oświetleniowych, ujawnia szczegóły, których wcześniej nie można było zobaczyć.

2X-Dynamic i SmartBLC

Oparta na technologii 2X-Dynamic analiza „pixel-by-pixel” dostarcza użytkownikowi najbardziej szczegółowych informacji. Włączenie funkcji SmartBLC powoduje automatyczną kompensację obrazu bez konieczności dokonywania skomplikowanych ustawień i bez kompromisów co do zakresu dynamiki.

Lepsza rozpoznawalność szczegółów

Funkcje takie jak AutoBlack (automatyczny poziom czerni) i Sharpness (ostrość) dodatkowo poprawiają szczegółowość sceny, piksel po pikselu.

Tryb dualny

Funkcja trybu dualnego poprawia jakość obrazu w warunkach nocnych przez zwiększenie czułości w zakresie podczerwieni. Przejście z trybu kolorowego na monochromatyczny następuje automatycznie na skutek przełączenia filtra podczerwieni po wykryciu odpowiedniego poziomu oświetlenia lub poprzez podanie sygnału na wejście alarmowe. Filtr może być przełączany ręcznie poprzez wejście alarmowe, menu kamery lub interfejs sterujący Bilinx. Dzięki wbudowanemu czujnikowi podczerwieni zwiększona została stabilność w trybie monochromatycznym, co

zapobiega przełączaniu w tryb kolorowy w przypadku dominującego oświetlenia w podczerwieni. Mierzony jest także kontrast w podczerwieni, który wykorzystywany jest do przetwarzania odbitego światła podczerwieni w zastosowaniach zewnętrznych.

Maskowanie stref prywatności

Cztery różne strefy prywatności umożliwiają maskowanie określonych elementów sceny. Można zaprogramować maskowanie dowolnej części sceny.

Domyślna migawka

Przy wystarczającym poziomie oświetlenia domyślne ustawienie szybkości migawki pozwala uchwycić szybko poruszające się obiekty. Przy spadku poziomu oświetlenia i braku możliwości innych regulacji, ustawienia migawki powracają do wartości standardowych w celu zachowania czułości.

Technologia Bilinx

Technologia Bilinx zapewnia dwukierunkową komunikację realizowaną wraz z transmisją sygnału wizyjnego we wszystkich kamerach Bosch FlexiDome. Dzięki technologii Bilinx możliwe jest sprawdzenie stanu, zmiana ustawień kamery, a nawet aktualizacja oprogramowania układowego praktycznie z dowolnego miejsca, do którego dociera kabel wizyjny. Komunikacja w technologii Bilinx umożliwia skrócenie czasu serwisowania i instalacji, przy zapewnieniu dokładniejszej konfiguracji i regulacji, a także ogólnej poprawy wydajności. W technologii Bilinx, przez wizyjny kabel koncentryczny przesyłane są również alarmy i komunikaty o stanie, co wpływa na polepszenie sprawności systemu bez dodatkowych wymagań w zakresie instalacji.

Łatwość instalacji

Łatwa instalacja jest możliwa dzięki kilku cechom:

- Złącze sygnału wizyjnego BNC na odizolowanej końcówce
- Złącze zasilania na odizolowanych końcówkach
- Wbudowany generator wzorów testowych wytwarza sygnały do testowania i wyszukiwania usterek w okablowaniu.
- Wielojęzyczne menu ekranowe (OSD) ułatwia komunikację z użytkownikiem.

Programowalne tryby pracy

Kamera obsługuje 6 niezależnych trybów pracy. Są one ustawione fabrycznie pod kątem typowych zastosowań, jednak możliwe jest również ich całkowite przeprogramowanie w celu dostosowania do indywidualnych wymagań. Przełączanie pomiędzy poszczególnymi trybami może odbywać się za pomocą protokołu komunikacyjnego Bilinx lub zewnętrznego wejścia alarmowego.

Wysoka skuteczność

Wysokowydajne zasilacze zwiększają zakres dopuszczalnych temperatur pracy.

Wizyjna detekcja ruchu

Wbudowany w kamerę wizyjny detektor ruchu umożliwia wybranie programowalnego obszaru z indywidualnymi progami czułości. Detektor zmian pełnej sceny eliminuje fałszywe alarmy spowodowane nagłymi zmianami w natężeniu oświetlenia takimi jak włączenie lub wyłączenie oświetlenia. W przypadku wykrycia ruchu alarmy mogą być wyświetlane na ekranie monitora, skonfigurowane do zamknięcia obwodu przekaźnikowego kamery lub przesyłane za pomocą protokołu komunikacyjnego Bilinx.

Funkcja SensUp Dynamic

Dzięki 10-krotnemu wydłużeniu czasu integracji w przetworniku CCD znacząco wzrosła efektywna czułość kamery. Jest to szczególnie przydatne w sytuacjach, gdzie jedynym oświetleniem sceny jest np. światło księżyca.

Dostępne obiektywy

Dzięki kamerze kopułkowej FlexiDome 2X nie trzeba już wybierać między pokryciem sceny a estetycznym wyglądem urządzenia. Kamerę tę można wyposażyć w obiektyw wybrany z ogromnej gamy dostępnych modeli. Obiektywy o ogniskowej 2,810 mm zapewniają szeroki kąt widzenia, obiektywy zmienneogniskowe 9-22 mm zapewniają standardowy kąt widzenia, zaś modele o ogniskowej 650 mm umożliwiają obserwację na dalszych dystansach.

Typowe zastosowania

- Wejściowy hol/foyer z elementami szklanymi
- Magazyny i stanowiska załadunkowe
- Więzienia i zakłady poprawcze
- Lotniska, w tym w szczególności:
 - Obsługa bagażu
 - Magazyny paliwa i sprzętu
- Stadiony

Certyfikaty i świadectwa

Kompatybilność elektromagnetyczna

Emisja	EN55022 klasa B, FCC część 15, klasa B, EN6100-3, EN50121-4
Odporność	EN50130-4 (CE), EN50121-4 (CE)
Wibracje	IEC60068-2-6

Bezpieczeństwo

UL1950-1, CSA 22.2 nr 950-1, EN60950-1 (CE), UL60950, CAN/CSA nr 60950

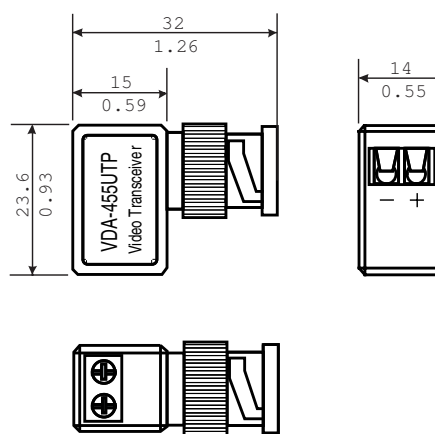
Region	Certyfikacja	
Europa	CE	Deklaracja zgodności
	CE	
Stany Zjednoczone	UL	
	FCC	Declaration of Conformity

Planowanie

Model FlexiDome 2X – najważniejsze informacje

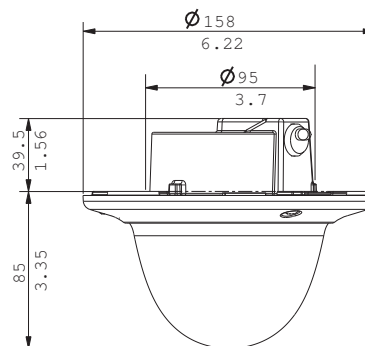
Model	Standard	Obiektyw
VDN-498V03-11	PAL	2,8 ÷ 10 mm F/1.2
VDN-498V03-21	NTSC	2,8 ÷ 10 mm F/1.2
VDN-498V06-11	PAL	6 ÷ 50 mm F/1.6
VDN-498V06-21	NTSC	6 ÷ 50 mm F/1.6
VDN-498V09-11	PAL	9 ÷ 22 mm F/1.4
VDN-498V09-21	NTSC	9 ÷ 22 mm F/1.4

Transceiver BNC na UTP



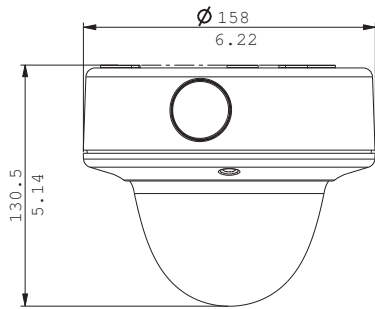
Wymiary

Montaż podtynkowy



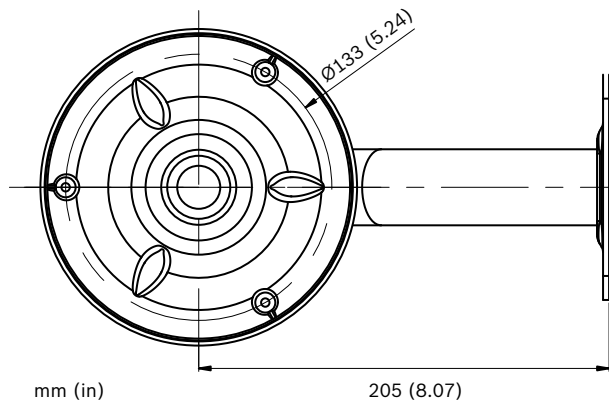
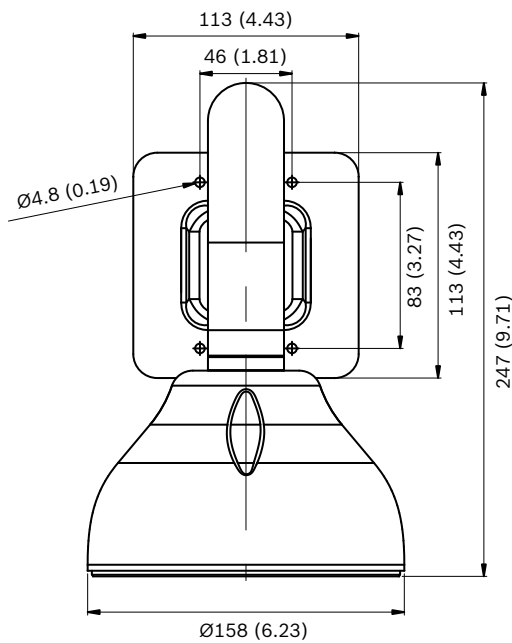
Wymiary

VDA-455SMB Puszka do montażu powierzchniowego

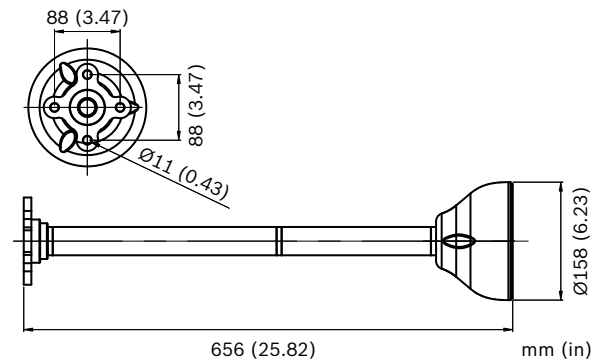


Wymiary w przypadku montażu powierzchniowego (mm)

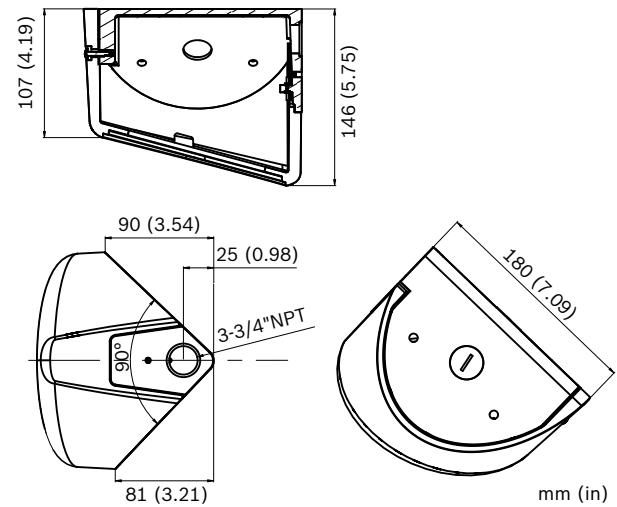
VDA-WMT-DOME Uchwyt do montażu ściennego



VDA-PMT-DOME Uchwyt do montażu na rurze



VDA-CMT-DOME Uchwyt do montażu narożnego



Dane techniczne

Właściwości elektryczne

Model	Napięcie znamionowe	Częstotliwość znamionowa
VDN-498V03/11	24 VAC ±10% 12 VDC ±10%	50 Hz
VDN-498V06/11	24 VAC ±10% 12 VDC ±10%	50 Hz
VDN-498V09/11	24 VAC ±10% 12 VDC ±10%	50 Hz
VDN-498V03/21	24 VAC ±10% 12 VDC ±10%	60 Hz
VDN-498V06/21	24 VAC ±10% 12 VDC ±10%	60 Hz
VDN-498V09/21	24 VAC ±10% 12 VDC ±10%	60 Hz

Pobór mocy	400 mA (12 VDC) 350 mA (24 VAC)
Przetwornik obrazu	1/3" CCD z wybieraniem międzyliniowym, funkcja WDR wykorzystująca algorytm podwójnej migawki

Aktywne elementy obrazu	
Model PAL	752 x 582
Model NTSC	768 x 494

Czułość (3200 K, współczynnik odbicia sceny 89%, transmisja 68%)

	Obraz pełny (100 IRE)	Obraz użyteczny (50 IRE)	Obraz użyteczny (30 IRE)
--	-----------------------	--------------------------	--------------------------

VDN-498V03 (F/1.2)

Kolor	2,48 lx	0,621 lx	0,28 lx
Kolor + SensUp 10x	0,248 lx	0,062 lx	0,028 lx
Obraz monochromatyczny	1,01 lx	0,23 lx	0,099 lx
Obraz monochromatyczny + SensUp 10x	0,1 lx	0,023 lx	0,0099 lx

VDN-498V06 (F/1.6)

Kolor	3,53 lx	0,9 lx	0,42 lx
Kolor + SensUp 10x	0,353 lx	0,09 lx	0,042 lx
Obraz monochromatyczny	1,43 lx	0,35 lx	0,14 lx
Obraz monochromatyczny + SensUp 10x	0,14 lx	0,03 lx	0,014 lx

VDN-498V09 (F/1.4)

Kolor	2,7 lx	0,69 lx	0,321 lx
Kolor + SensUp 10x	0,27 lx	0,069 lx	0,032 lx
Obraz monochromatyczny	1,1 lx	0,27 lx	0,11 lx
Obraz monochromatyczny + SensUp 10x	0,11 lx	0,027 lx	0,011 lx

Rozdzielczość pozioma	540 linii TV
Stosunek sygnał/szum	>50 dB
Wyjście wizyjne	Całkowity sygnał wizyjny 1 Vpp, 75 Ω
Synchronizacja	Wewnętrzna, siecią zasilającą
Migawka	Auto (1/50 [1/60] ÷ 1/10 000) – wybór Auto (1/50 [1/60] ÷ 1/50 000) – automatyczna Bez migotania, stały poziom
Zwiększenie czułości	Możliwość wyłączenia lub ustawienia w zakresie do 10x
Tryb dualny	Tryb kolorowy, monochromatyczny, automatyczny
Automatyczny poziom czerni	Automatyczny – ciągły, wyłączony
Mechanizm dynamiczny	XF-Dynamic, 2X-Dynamic, SmartBLC
Zakres dynamiki	120 dB (20-bitowy procesor obrazu)
Dynamiczna redukcja szumów	Automatyczna, wł./wył.
Ostrość	Regulowany poziom zwiększenia ostrości
SmartBLC	Wł. (obejmuje 2X-Dynamic)/wył.
AGC	Włączona lub wyłączona (0 - 30 dB)
Peak White Invert (Odwrocenie wartości szczytowej bieli)	Wł./wył.
Balans bieli	ATW (Automatyczne śledzenie balansu bieli), ATWHold (Wstrzymanie automatycznego śledzenia balansu bieli) i ustawianie ręczne (2500 ÷ 10 000 K)
Wyjście alarmowe	Wizyjna detekcja ruchu lub protokół Bilinx
Synchronizacja	Wewnętrzna lub siecią zasilającą
Identyfikator kamery	Maks. 17 znaków, wybór pozycji wyświetlania
Generator wzorów testowych	Paski koloru 100%, 11-stopniowa skala szarości, piła 2H, szachownica, siatka, płaszczyzna UV
Tryby	6 programowalnych trybów fabrycznych
Pilot zdalnego sterowania	Dwukierunkowa komunikacja Bilinx po kablu koncentrycznym
Wizyjna detekcja ruchu	Jeden w pełni programowalny obszar
Maskowanie stref prywatności	Cztery odrębne obszary, w pełni programowalne
Jednostki sterujące	Menu ekranowe z przyciskami (wielojęzyczne)

Parametry optyczne

Obiektiw zmiennoogniskowy	Ręczna regulacja ogniskowania i zoomu
Sterowanie przysłoną	Automatyczne sterowanie przysłoną
Kąt widzenia	
2,8 ÷ 10 mm	Szeroki 100,8 x 73,7° (poz. x pion.)
	Teleobiektyw 28,5° x 21,4° (poz. x pion.)
9 ÷ 22 mm	Szeroki: 31,2° x 22,8° (wys. x szer.)
	Teleobiektyw: 12,8° x 9,6° (wys. x szer.)
6 ÷ 50 mm	Szeroki: 43,4° x 32,4° (poziom X pion)
	Teleobiektyw: 5,8° x 4,4° (poziom X pion)

Parametry mechaniczne

Wymiary	Patrz rysunki
Ciężar	740 g
Montaż	Podtynkowy, zagłębiony, za pomocą 3 (trzech) wkrętów w skrzynce przyłączy 4S
Kolor	Biały (RAL9010) pierścień montażowy i czarna wkładka maskująca
Zakres regulacji	Obrót 360°, pochylenie 90°, azymut ±90°
Kopułka	Poliwęglanowa, przezroczysta z powłoką odporną na zarysowania i nieprzepuszczającą promieni ultrafioletowych
Pierścień montażowy	Aluminium

Właściwości otoczenia

Domyślna temperatura pracy (przy wyłączonej grzałce)	-30°C ÷ +55°C
Temperatura pracy (przy włączonej grzałce)	-50°C ÷ +55°C
Temperatura przechowywania	-55°C ÷ +70°C
Wilgotność podczas pracy	5% ÷ 93% (względna)
Wilgotność podczas przechowywania	Do 98% (względna)
Odporność na uderzenia	IEC 60068-2-75, test Eh, 50 J
	EN 50102, przekracza wymagania normy IK 10
Stopień ochrony przed wodą i kurzem	IP 66 i NEMA-4X

Zamówienia - informacje

VDN-498V03-11 Model dualny 2X, wandaloodporny
dualny przetwornik obrazu PAL 1/3" o szerokim zakresie dynamiki (WDR), 540 linii TV, zasilanie 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, obiektyw zmiennoogniskowy 2,8-10 mm F1.2, kolor biały
Numer zamówienia **VDN-498V03-11**

VDN-498V03-21 Model dualny 2X, wandaloodporny
dualny przetwornik obrazu NTSC 1/3" o szerokim zakresie dynamiki (WDR), 540 linii TV, zasilanie 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, obiektyw zmiennoogniskowy 2,8-10 mm F1.2, kolor biały
Numer zamówienia **VDN-498V03-21**

VDN-498V06-11 Model dualny 2X, wandaloodporny
Dualny przetwornik obrazu PAL 1/3" o szerokim zakresie dynamiki (WDR), 540 linii TV, zasilanie 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, obiektyw zmiennoogniskowy 6-50 mm F/1.6, biały
Numer zamówienia **VDN-498V06-11**

VDN-498V06-21 Model dualny 2X, wandaloodporny
Dualny przetwornik obrazu NTSC 1/3" o szerokim zakresie dynamiki (WDR), 540 linii TV, zasilanie 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, obiektyw zmiennoogniskowy 6-50 mm F/1.6, biały
Numer zamówienia **VDN-498V06-21**

VDN-498V09-11 Model dualny 2X, wandaloodporny
dualny przetwornik obrazu PAL 1/3" o szerokim zakresie dynamiki (WDR), 540 linii TV, zasilanie 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, obiektyw zmiennoogniskowy 9-22 mm F1.4, biały
Numer zamówienia **VDN-498V09-11**

VDN-498V09-21 Model dualny 2X, wandaloodporny
dualny przetwornik obrazu NTSC 1/3" o szerokim zakresie dynamiki (WDR), 540 linii TV, zasilanie 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, obiektyw zmiennoogniskowy 9-22 mm F1.4, kolor biały
Numer zamówienia **VDN-498V09-21**

VDN-498V03-11S Model dualny 2X, wandaloodporny, do montażu powierzchniowego
dualny przetwornik obrazu PAL 1/3" o szerokim zakresie dynamiki (WDR), 540 linii TV, zasilanie 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, obiektyw zmiennoogniskowy 2,8-10 mm F1.2, kolor biały, montaż powierzchniowy
Numer zamówienia **VDN-498V03-11S**

VDN-498V03-21S Model dualny 2X, wandaloodporny, do montażu powierzchniowego
dualny przetwornik obrazu NTSC 1/3" o szerokim zakresie dynamiki (WDR), 540 linii TV, zasilanie 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, obiektyw zmiennoogniskowy 2,8-10 mm F1.2, kolor biały, montaż powierzchniowy
Numer zamówienia **VDN-498V03-21S**

VDN-498V06-11S Model dualny 2X, wandaloodporny, do montażu powierzchniowego

Dualny przetwornik obrazu PAL 1/3" o szerokim zakresie dynamiki (WDR), 540 linii TV, zasilanie 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, obiektyw zmienneogniskowy 6-50 mm F/1.6, biały, do montażu powierzchniowego
Numer zamówienia **VDN-498V06-11S**

VDN-498V06-21S Model dualny 2X, wandaloodporny, do montażu powierzchniowego

Dualny przetwornik obrazu NTSC 1/3" o szerokim zakresie dynamiki (WDR), 540 linii TV, zasilanie 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, obiektyw zmienneogniskowy 6-50 mm F/1.6, biały, do montażu powierzchniowego
Numer zamówienia **VDN-498V06-21S**

VDN-498V09-11S Model dualny 2X, wandaloodporny, do montażu powierzchniowego

dualny przetwornik obrazu PAL 1/3" o szerokim zakresie dynamiki (WDR), 540 linii TV, zasilanie 12 VDC/24 VAC, 50 Hz, obiektyw zmienneogniskowy 9-22 mm F1.4, biały, montaż powierzchniowy
Numer zamówienia **VDN-498V09-11S**

VDN-498V09-21S Model dualny 2X, wandaloodporny, do montażu powierzchniowego

dualny przetwornik obrazu NTSC 1/3" o szerokim zakresie dynamiki (WDR), 540 linii TV, zasilanie 12 VDC/24 VAC, 60 Hz, obiektyw zmienneogniskowy 9-22 mm F1.4, biały, montaż powierzchniowy
Numer zamówienia **VDN-498V09-21S**

S1460 Wizyjny kabel serwisowy

Złącze 2,5 mm dla przewodu BNC do kamer analogowych i sieciowych, 1 m
Numer zamówienia **S1460**

Zasilacz UPA-2450-60, 120 V, 60 Hz

Do zastosowań wewnętrznych, wejście 120 VAC, 60 Hz; wyjście 24 VAC, 50 VA
Numer zamówienia **UPA-2450-60**

Zasilacz UPA-2450-50, 220 V, 50 Hz

Do zastosowań wewnętrznych, wejście 220 VAC, 50 Hz; wyjście 24 VAC, 50 VA
Numer zamówienia **UPA-2450-50**

EX12LED-3BD-8M Promiennik podczerwieni

Promiennik podczerwieni EX12LED, 850 nm, kąt promieniowania 30 stopni
Numer zamówienia **EX12LED-3BD-8M**

EX12LED-3BD-8W Promiennik podczerwieni

Promiennik podczerwieni EX12LED, 850 nm, kąt promieniowania 60 stopni
Numer zamówienia **EX12LED-3BD-8W**

EX12LED-3BD-9M Promiennik podczerwieni

Promiennik podczerwieni EX12LED, 940 nm, kąt promieniowania 30 stopni
Numer zamówienia **EX12LED-3BD-9M**

EX12LED-3BD-9W Promiennik podczerwieni

Promiennik podczerwieni EX12LED, 940 nm, kąt promieniowania 60 stopni
Numer zamówienia **EX12LED-3BD-9W**

Sprzęt**VDA-455TBL Kopułka przydymiona**

Przydymiona kopułka do kamer serii FlexiDome
Numer zamówienia **VDA-455TBL**

VDA-455CBL Kopułka przezroczysta

Przezroczysta kopułka do kamer serii FlexiDome
Numer zamówienia **VDA-455CBL**

VDA-WMT-DOME Uchwyt do montażu ściennego

Uchwyt do montażu ściennego kamery FlexiDome
Numer zamówienia **VDA-WMT-DOME**

VDA-CMT-DOME Uchwyt do montażu narożnego

Uchwyt do montażu narożnego kamery FlexiDome
Numer zamówienia **VDA-CMT-DOME**

VDA-PMT-DOME Uchwyt do montażu na rurze

Uchwyt do montażu kamery FlexiDome na rurze
Numer zamówienia **VDA-PMT-DOME**

Programy**VP-CFGSFT Oprogramowanie konfiguracyjne**

Do kamer wykorzystujących protokoły Bilinx, w zestawie moduł interfejsu VP-USB
Numer zamówienia **VP-CFGSFT**

Reprezentowana przez:

Poland

Robert Bosch Sp. z o.o.
Jutrzenki 105 str.
02-231 Warszawa
Phone: +48 22 715 4101
Fax: +48 22 715 4105
pl.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.pl