

# LTC 0495 Kamery dualne DinionXF

www.boschsecurity.pl



**BOSCH**  
Technologia bliżej nas



- ▶ 15-bitowe, cyfrowe przetwarzanie sygnału
- ▶ Wysoka czułość
- ▶ Ruchomy filtr podczerwieni zapewniający czułość w zakresie podczerwieni w nocy
- ▶ Funkcja XF-Dynamic zapewniająca niezwykle szeroki zakres dynamiki
- ▶ Protokół komunikacyjny Bilinx do zdalnej konfiguracji i sterowania

Wysokiej klasy cyfrowe kamery dualne serii LTC 0495 z przetwornikiem CCD 1/3" zapewniają najwyższą możliwą jakość obrazu nawet w najbardziej niesprzyjających warunkach oświetleniowych. W zależności od poziomu oświetlenia sceny kamera automatycznie przełącza się z trybu kolorowego na monochromatyczny.

Wykorzystując unikalną, 15-bitową technologię cyfrowego przetwarzania sygnału, kamery zapewniają doskonałą czułość, co wraz z funkcją XF-Dynamic, powiększającą zakres dynamiki, umożliwia uzyskanie ostrzejszego i jeszcze bardziej wyraźnego obrazu, a także niewiarygodnie dokładną reprodukcję kolorów. Wszystkie kamery serii Dinion są gotowe do natychmiastowego użytku. Wystarczy zamontować obiektyw i wyregulować ostrość, a następnie włączyć zasilanie. Do regulacji położenia przetwornika CCD i dołączenia zasilania nie są wymagane żadne narzędzia. Jeśli sytuacja wymaga ręcznej regulacji kamery lub skorzystania ze specjalnych opcji nastaw, z pomocą przychodzi proste w obsłudze menu ekranowe (OSD), sterowane przy użyciu przycisków umieszczonych z boku kamery. Kamera automatycznie wykrywa zamontowany obiektyw. W prawidłowej regulacji położenia przetwornika CCD pomaga asystent Lens Wizard, gwarantujący uzyskanie idealnie ostrych obrazów w każdych warunkach pracy.

## Podstawowe funkcje

### XF-Dynamic

Automatyczne, cyfrowe przetwarzanie sygnału wizyjnego z rozdzielczością 15-bitową gwarantuje wysoką wierność i optymalne wyświetlenie szczegółów obrazu zarówno w silnie, jak i słabo oświetlonych obszarach sceny.

### Technologia Bilinx

Technologia Bilinx zapewnia dwukierunkową komunikację realizowaną wraz z transmisją sygnału wizyjnego we wszystkich kamerach Bosch Dinion. 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.

### Wizyjna detekcja ruchu

Wbudowany w kamerę wizyjny detektor ruchu wykorzystuje do pracy maksymalnie 4 całkowicie programowalne obszary z indywidualnymi progami czułości. Detektor zmian pełnej sceny eliminuje fałszywe alarmy spowodowane nagłymi zmianami w natężeniu oświetlenia takimi jak włączenie lub wyłączenie oświetlenia. Alarmy mogą być wyświetlane na ekranie monitora, skonfigurowane do zwarcia wyjścia przekaźnikowego kamery oraz przesyłane za pomocą protokołu Bilinx.

### Automatyczny poziom czerni

Funkcja automatycznego poziomu czerni zapewnia poprawę kontrastu poprzez kompensację obszarów o mniejszym kontraście (np. poświata, mgła, zadymienie).

### Domyślna migawka

Jeśli wymagane jest uzyskanie ostrych konturów szybko poruszających się obiektów przy wystarczająco silnym oświetleniu, w kamerze można ustawić jako domyślną przyspieszoną migawkę, pozwalającą uniknąć rozmazania sceny. Przy spadku poziomu oświetlenia i braku możliwości dokonania innych regulacji, nastawy migawki powracają do wartości standardowych w celu zachowania czułości.

### Kompensacja tła (BLC)

Dzięki całkowicie programowalnemu obszarowi działania funkcji kompensacji tła oraz regulowanemu poziomowi kompensacji, kamera może zostać w prosty sposób skonfigurowana do pracy w najbardziej nawet wymagających zastosowaniach, takich jak monitoring wejść.

### Asystent Lens Wizard

Kamera automatycznie wykrywa zamontowany obiektyw. Asystent Lens Wizard umożliwia ustawienie ostrości obiektywu przy maksymalnym otwarciu przysłony w taki sposób, aby zapewnić zachowanie ostrości obrazu w trakcie pełnego, dobowego cyklu pracy. Nie są do tego wymagane żadne specjalne narzędzia ani filtry.

### Programowalne tryby pracy

Kamera obsługuje 3 niezależne tryby pracy. Tryby te są wstępnie ustawione 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.

### Tryb dualny

Tryb dualny zastosowany w kamerach LTC 0495 zapewnia możliwość widzenia w nocy dzięki zwiększeniu 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 wewnętrznemu czujnikowi podczerwieni zwiększa się stabilność trybu monochromatycznego, co zapobiega przełączaniu na tryb kolorowy w przypadku dominującego oświetlenia w podczerwieni.

### Funkcja SensUp

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 księżycy.

## Certyfikaty i świadectwa

### Kompatybilność elektromagnetyczna

Emisja	EN 55022 Klasa B, FCC Klasa B Część 15
Odporność	EN 50130-4 Systemy alarmowe, Część 4
Wibracje	Kamera z obiektywem o masie 500 g spełnia wymagania normy IEC 60068-2-27

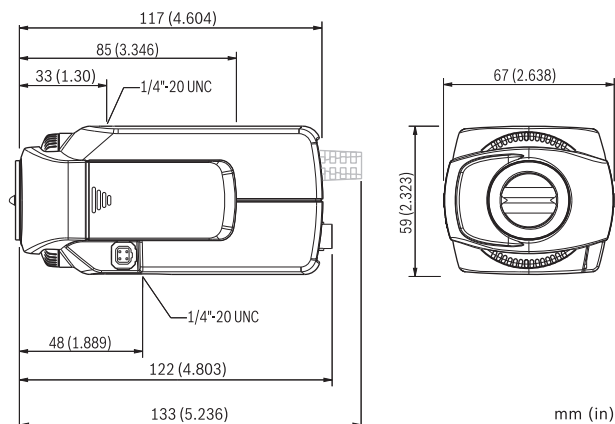
### Standardy bezpieczeństwa

LTC 0495/11 i LTC 0495/51: EN60065

LTC 0495/21 i LTC 0495/61: UL6500, cUL CAN/CSA E60065-00

Region	Certyfikacja	
Europa	CE	Declaration of Conformity
Stany Zjednoczone	FCC	Declaration of Conformity

## Planowanie



Wymiary

## Dołączone części

Ilość	Element
1	LTC 0495 Kamera dualna Dinion <sup>XF</sup>
1	Pierścień dopasowujący C / CS

- 1 Zapasowe męskie złącze 4-stykowe obiektywu  
Obiektyw nie wchodzi w skład zestawu

### Dane techniczne

#### Parametry elektryczne

Model	Napięcie znamionowe	
LTC 0495/11	12 – 28 VAC	45 - 65 Hz
	11 – 36 VDC	
LTC 0495/21	12 – 28 VAC	45 - 65 Hz
	11 – 36 VDC	
LTC 0495/51	110 – 240 VAC	45 - 65 Hz
LTC 0495/61	110 – 240 VAC	45 - 65 Hz
Pobór prądu	4 W	
Przetwornik obrazu	1/3" CCD z wybieraniem międzyliniowym	
<b>Aktywne elementy obrazu</b>		
Model PAL	752 x 582	
Model NTSC	768 x 492	
Czułość (3200 K)		
Czułość (pełny obraz) <sup>1)</sup>	2,4 lx	
Czułość 50 IRE <sup>1)</sup>	0,59 lx / 0,08 lx (tryb monochromatyczny)	
Minimalne oświetlenie sceny <sup>1)</sup>	0,24 lx / 0,038 lx (tryb monochromatyczny)	
Minimalne oświetlenie sceny z funkcją Sens Up	0,024 lx / 0,0038 lx (tryb monochromatyczny)	
Rozdzielczość pozioma	540 linii TV	
Stosunek sygnał/ szum	>50 dB	
Wyjście wizyjne	1 Vpp, 75 Ω	
Wyjście Y/C	Y: 1,0 Vpp / C: 0,3 Vpp	
Synchronizacja	wewnętrzna, siecią zasilającą, sygnałem HV lub Genlock (Burst lock)	
Migawka	automatyczna (1/60 (1/50) - 1/500 000), stała, bez migotania, domyślna	
Zwiększenie czułości	wyłączone, automatyczne – ciągłe maks. 10x	
Automatyczny poziom czerni	włączona, wyłączona	
Zakres	zwiększenie zakresu dynamiki maks. 32x	
Dynamiczna redukcja szumów	automatyczna, wyłączona	

Regulacja konturów	regulowany poziom zwiększenia ostrości
Kompensacja tła	wyłączona, wybór obszaru działania i regulacja poziomu
Wzmocnienie	automatyczne (poziom maks. 28 dB) lub stały poziom
Mocowanie obiektywu	CS (maks. występ 5 mm)
Balans bieli:	ATW (2500 – 10000 K), AWB względem stałego poziomu, ręczny
Wizyjna detekcja ruchu	4 obszary, regulowana czułość
Wyjście alarmowe	wizyjna detekcja ruchu lub protokół Bilinx
Wejście alarmowe (TTL)	przełączane, znam. +5 V, maks. +40 VDC
Alarmowe wyjście przekaźnikowe	30 VAC lub +40 VDC, obciążenie ciągłe maks. 0,5 A, 10 VA
Wejście synchronizacji zewnętrznej	75 Ω lub wysoka impedancja
Kompensacja kabla	maks. dł. kabla koncentrycznego 1000 m bez zewnętrznych wzmacniaczy (automatyczna konfiguracja nastaw w połączeniu z komunikacją po kablu koncentrycznym)
ID kamery	maks. 16 znaków, wybór pozycji wyświetlania
Rodzaje obiektywów	automatyczne wykrywanie – przysłona sterowana ręcznie, napięciem DC lub sygnałem wizyjnym z nadrzędnym sterowaniem przysłony napięciem DC: obciążenie ciągłe maks. 50 mA,  przysłona sterowana sygnałem wizyjnym: 11,5 ±0,5 VDC, obciążenie ciągłe maks. 50 mA
Zdalne sterowanie	dwukierunkowa komunikacja Bilinx

1) F/1.2, współczynnik odbicia 89%, funkcja SensUp wyłączona

#### Parametry mechaniczne

Wymiary (wys. x szer. x gł.)	59 x 67 x 122 mm bez obiektywu
Masa	450 g bez obiektywu
Mocowanie kamery	dół (izolowane) i góra, gwint 1/4"-20
Elementy sterujące	menu OSD i przyciski

#### Parametry środowiskowe

Temperatura pracy	-20 ÷ +50°C
Temperatura przechowywania	-25 ÷ +70°C
Wilgotność względna pracy	20 - 93%, względna
Wilgotność względna przechowywania	maks. 98%, względna

**Zamówienia - informacje****LTC 0495/11 Kamera dualna DinionXF**

1/3", wysokie parametry, 540 linii TV, PAL, DSP, 12 – 28 VAC / 11 – 36 VDC, 50 Hz  
Numer zamówienia **LTC0495/11**

**LTC 0495/21 Kamera dualna DinionXF**

1/3", wysokie parametry, 540 linii TV, NTSC, DSP, 12 – 28 VAC / 11 – 36 VDC, 60 Hz  
Numer zamówienia **LTC0495/21**

**LTC 0495/51 Kamera dualna DinionXF**

1/3", wysokie parametry, 540 linii TV, PAL, DSP, 110 – 240 VAC, 50 Hz  
Numer zamówienia **LTC0495/51**

**LTC 0495/61 Kamera dualna DinionXF**

1/3", wysokie parametry, 540 linii TV, NTSC, DSP, 12 – 28 VAC, 60 Hz  
Numer zamówienia **LTC0495/61**

**Sprzęt****LTC 3364/21 Obiektyw zmiennoogniskowy z korekcją podczerwieni**

1/3", 2,8 – 6 mm, przysłona sterowana napięciem DC, mocowanie CS, F1.4-200, złącze 4-stykowe  
Numer zamówienia **LTC3364/21**

**LTC 3764/20 Obiektyw zmiennoogniskowy z korekcją podczerwieni**

1/2", 4 – 12 mm, przysłona sterowana napięciem DC, mocowanie C, F1.2–360, złącze 4-stykowe  
Numer zamówienia **LTC3764/20**

**LTC 3774/30 Obiektyw zmiennoogniskowy z korekcją podczerwieni**

1/2", 10 – 40 mm, przysłona sterowana napięciem DC, mocowanie C, F1.4–360, złącze 4-stykowe  
Numer zamówienia **LTC3774/30**

**LTC 3783/50 Obiektyw zoom z korekcją podczerwieni**

1/2", 8,5 – 85 mm, przysłona sterowana sygnałem wizyjnym, mocowanie C, F1.6 - 360, złącze 4-stykowe  
Numer zamówienia **LTC3783/50**

**LTC 3793/50 Obiektyw zoom z korekcją podczerwieni**

1/2", 8 – 144 mm, przysłona sterowana sygnałem wizyjnym, mocowanie C, F1.6 - 360, złącze 4-stykowe  
Numer zamówienia **LTC3793/50**

**LTC 3664/40 Obiektyw zmiennoogniskowy z korekcją podczerwieni**

1/3", 2,8 – 11 mm, przysłona sterowana napięciem DC, mocowanie CS, F1.4-360, złącze 4-stykowe  
Numer zamówienia **LTC3664/40**

**TC120PS Zasilacz**

110 - 120 VAC / 15 VDC, 50 / 60 Hz, 300 mA  
Numer zamówienia **TC120PS**

**TC220PS Zasilacz**

230 VAC / 12 VDC, 50 Hz, 10 VA  
Numer zamówienia **TC220PS**

**TC220PSX-24 Zasilacz**

230 VAC / 20 VAC, 50 Hz, 20 VA  
Numer zamówienia **TC220PSX-24**

**TC1334 Zasilacz**

120 VAC / 24 VAC, 60 Hz, 30 VA  
Numer zamówienia **TC1334**

**Programy****VP-CFGSFT Oprogramowanie konfiguracyjne**

Do kamer wykorzystujących protokół 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