

# Obiektywy zmiennoogniskowe i zoom z korekcją podczerwieni



Security Systems



- Obiektywy z korekcją podczerwieni do współpracy z kamerami dualnymi i monochromatycznymi
- Format 1/2" i 1/3"
- Wysokiej jakości układy optyczne
- Modele z przysłoną sterowaną napięciem DC i sygnałem wizyjnym
- Obiektywy zmiennoogniskowe i zoom
- Obiektywy zoom z obsługą położeń zaprogramowanych
- Wytrzymała i niezawodna konstrukcja

Wraz z wprowadzeniem kamer dualnych, systemy CCTV stały się jeszcze bardziej uniwersalne. Z tego powodu obiektywy muszą dostosować się do szerokiego zakresu warunków oświetleniowych obejmowanego przez te kamery.

Obiektywy z korekcją podczerwieni zapewniają całkowicie prawidłowy, ostry obraz zarówno przy obserwacji w dzień jak i w nocy. Dzięki specjalnym promiennikom podczerwieni, stanowią one najlepsze rozwiązanie do całodobowej obserwacji przy użyciu kamer dualnych.

W zakresie opisywanych obiektywów z korekcją podczerwieni znajdują się modele formatu 1/3" i 1/2". Obiektywy 1/3" stosowane są wyłącznie w kamerach 1/3". Dzięki wysokim standardom konstrukcji obiektywów 1/2", doskonale nadają się one zarówno do kamer 1/2", jak i 1/3". Drugi z wymienionych rodzajów zapewnia efekt „teleobiektywu”.

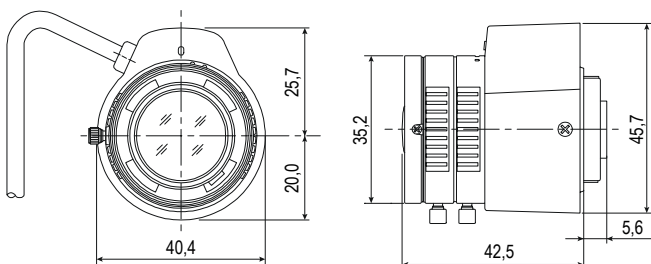
## Funkcje

Do automatycznego sterowania przysłoną wszystkie typy obiektywów wykorzystują standardowe złącze 4-stykowe EIA-J, które bezpośrednio łączy się z odpowiednim wyjściem w kamerze. Obiektywy zmiennoogniskowe posiadają sterowanie przysłoną napięciem DC, zaś obiektywy zoom – sygnałem wizyjnym. Do sterowania zoomem, regulacji ogniskowania oraz obsługi położeń zaprogramowanych służy 8-stykowe złącze DIN. Obiektyw zoom 18x posiada również możliwość ręcznej regulacji przysłony.

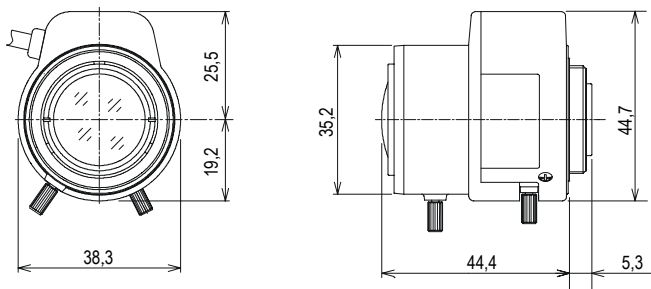
Imponująca jakość układów optycznych jest wynikiem zastosowania elementów szklanych ED, soczewek asferycznych oraz pokryć wielowarstwowych. Obiektywy te zapewniają prawidłowe ogniskowanie w zakresie podczerwieni do długości fali 950 nm.

Konstrukcja mechaniczna została tak zaprojektowana, aby zapewnić niezawodne działanie przy częstych operacjach regulacji przysłony, zoomu i ogniskowania.

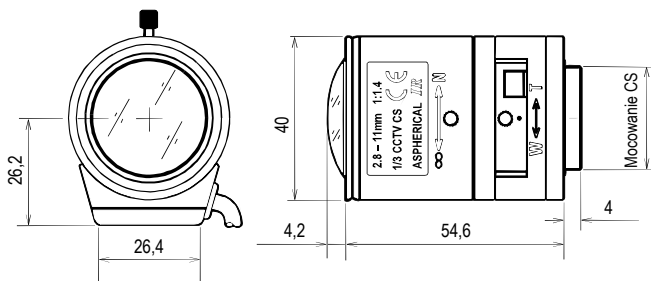
## Uwagi dotyczące instalacji i konfiguracji



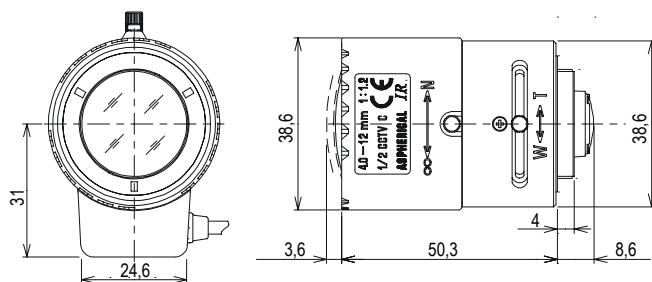
Wymiary LTC 3364/21



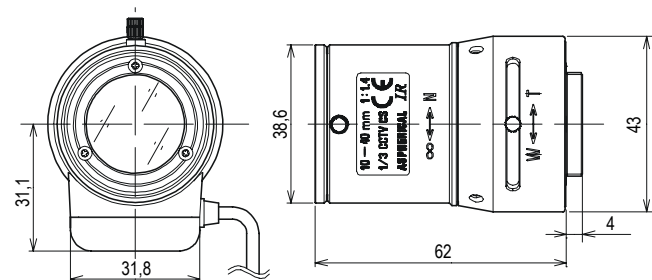
Wymiary LTC 3664/30



Wymiary LTC 3664/40



Wymiary LTC 3764/20

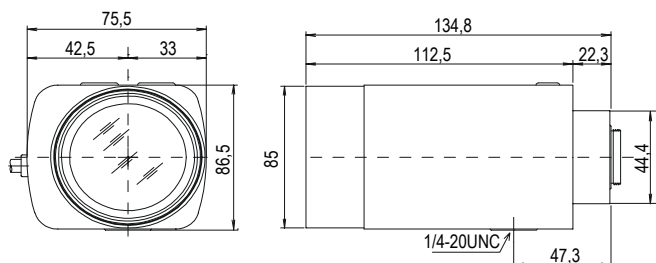


Wymiary LTC 3774/40

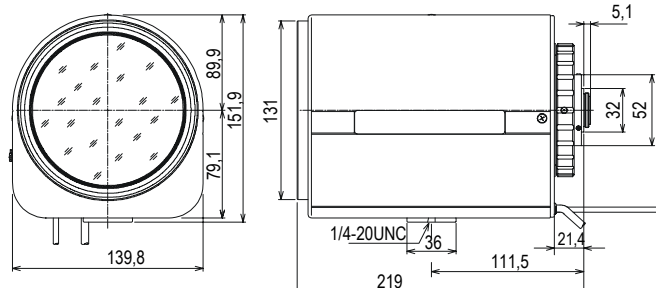
## Obiektywy zmiennoogniskowe z korekcją podczerwieni

	LTC 3364/21	LTC 3664/30	LTC 3664/40	LTC 3764/20	LTC 3774/30
<b>Format</b>	1/3"	1/3"	1/3"	1/2"	1/2"
<b>Ogniskowa</b>	2,8 – 6 mm	3 – 8 mm	2,8 – 11 mm	4 – 12 mm	10 – 40 mm
<b>Zakres otwarcia przysłony (kolor)</b>	F1.4 – 300	F1.0 – 360	F1.4 – 360	F1.2 – 360	F1.4 – 360
<b>Zakres otwarcia przysłony (podczerwień)</b>	F1.4 – 300	F1.0 – 360	F1.4 – 64	F1.2 – 64	F1.4 – 64
<b>Długość fali</b>	400 – 950 nm	400 – 950 nm	400 – 950 nm	400 – 950 nm	400 – 950 nm
<b>Zakres ogniskowania (MOD)</b>	0,3 m	0,3 m	0,35 m	0,3 m	0,5 m
<b>Odległość przetwornika CCD</b>	7,54 mm	7,5 mm	8,66 mm	9 mm	12,4 mm
<b>Mocowanie obiektywu</b>	CS	CS	CS	C	C
<b>Odległość od mocowania do ogniska</b>	12,5 mm	12,5 mm	12,5 mm	17,526 mm	17,526 mm
<b>Masa</b>	59 g	60 g	79 g	68 g	87 g
<b>Kąt widzenia</b>					
1/3" szeroki (H x V)	96,9° x 72,5°	93,2° x 69°	97,4° x 72,4°	68,9° x 51,3°	27,5° x 20,4°
1/3" obiektyw (H x V)	46,7° x 35,1°	35,2° x 26,4°	26,2° x 19,7°	23,4° x 17,5°	7,0° x 5,2°
1/2" szeroki (H x V)	-	-	-	93,6° x 68,9°	37,5° x 27,5°
1/2" obiektyw (H x V)	-	-	-	31,2° x 23,4°	9,2° x 7,0°
<b>Stwierzenie przysłoną</b>	złącze DC	złącze DC	złącze DC	złącze DC	złącze DC
<b>Regulacja ogniskowania</b>	ręczna	ręczna	ręczna	ręczna	ręczna
<b>Regulacja zoomu</b>	ręczna	ręczna	ręczna	ręczna	ręczna

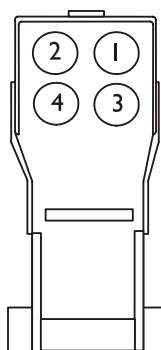
### 3 | Obiektywy zmiennoogniskowe i zoom z korekcją podczerwieni



Wymiary LTC 3783/50

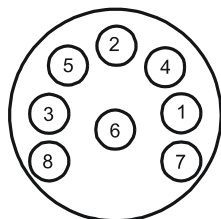


Wymiary LTC 3793/50



- 1 Zasilanie
- 2 Niewykorzystany
- 3 Sygnał wizyjny
- 4 Masa

Złącze automatycznej przysłony (widok od strony lutu)



- 1 Szczotka potencjometru położenia zaprogramowanych zoomu
- 2 Silnik ogniskowania - powrót
- 3 Potencjometr położenia zaprogramowanych zoomu - szczotka
- 4 Sterowanie silnikiem zoomu (+=tele)
- 5 Sterowanie silnikiem zoomu (+=blisko)
- 6 Silnik zoomu - powrót
- 7 Potencjometr położenia zaprogramowanych - zasilanie
- 8 Potencjometr położenia zaprogramowanych -powrót

Złącze zoomu / ogniskowania (widok od strony lutu)

Dane techniczne		
Obiektywy zoom z korekcją podczerwieni		
Model	LTC 3783/50	LTC 3793/50
Format	1/2"	1/2"
Zakres zoomu	10x	18x
Ogniskowa	8,5 – 85 mm	8 – 144 mm
Zakres otwarcia przysłony (kolor)	F1.6 - 360	F1.6 - 360
Zakres otwarcia przysłony (podczerwień)	F1.6 - 180	F1.6 - 360
Długość fali	400 – 950 nm	400 – 950 nm
Min. odległość obiektu	1,5 m	4 m
Odległość przetwornika CCD	14,65 mm	13,75 mm
Mocowanie obiektywu	C	C
Odległość od mocowania do ogniska	17,526 mm	17,526 mm
Masa	900 g	3840 g
Temperatura pracy	-10 ÷ +50°C	-10 ÷ +50°C
<b>Specyfikacja przysłony:</b>		
Sterowanie przysłoną	złącze 4-stykowe	złącze 4-stykowe
Napięcie pracy	8 - 15 VDC	8 - 15 VDC
Szybkość reakcji	ok. 2 s	ok. 1,5 s
Pobór prądu	40 mA	50 mA
Sygnał wejściowy	VS lub V	VS lub V
Impedancja	5 kΩ	5 kΩ
Dokładność regulacji	+/- 20% sygnału V	+/- 20% sygnału V
Czułość	0,5 – 1,0 Vpp sygnału V	0,5 – 1,0 Vpp sygnału V
<b>Specyfikacja zoomu:</b>		
Sterowanie zoomem	napęd silnikowy	napęd silnikowy
Szybkość regulacji	5 s (regulowane)	3,5 s
Napięcie pracy	6 - 12 VDC	6 - 12 VDC
Pobór prądu	60 mA	85 mA
<b>Charakterystyki ogniskowania:</b>		
Sterowanie ogniskowaniem	napęd silnikowy	napęd silnikowy
Szybkość regulacji	5 s (regulowane)	4 s
Napięcie pracy	6 - 12 VDC	6 - 12 VDC
Pobór prądu	60 mA	50 mA
Kąt widzenia		
1/3" szeroki (H x V)	31,3° x 23,5°	34,1° x 26,0°
1/3" obiektyw (H x V)	3,28° x 2,47°	1,94° x 1,47°
1/2" szeroki (H x V)	41,5° x 31,3°	45,1° x 34,1°
1/2" obiektyw (H x V)	4,34° x 3,28°	2,6° x 1,94°
Obsługa położenia zaprogramowanych	tak	tak
Priorytet automatycznej przysłony	nie dot.	tak

##### Informacje do zamówień

##### Model i opis

###### LTC 3364/21

Obiektyw zmiennoogniskowy 1/3", 2,8 – 6 mm, przysłona sterowana napięciem DC, mocowanie CS, f/1.4 - 200, złącze 4-stykowe

###### LTC 3664/30

Obiektyw zmiennoogniskowy 1/3", 3 – 8 mm, przysłona sterowana napięciem DC, mocowanie CS, f/1.0 - 360, złącze 4-stykowe

###### LTC 3664/40

Obiektyw zmiennoogniskowy 1/3", 2,8 – 12 mm, przysłona sterowana napięciem DC, mocowanie CS, f/1.4 - 360, złącze 4-stykowe

###### LTC 3764/20

Obiektyw zmiennoogniskowy 1/2", 4 – 12 mm, przysłona sterowana napięciem DC, mocowanie C, f/1.2 - 360, złącze 4-stykowe

###### LTC 3774/30

Obiektyw zmiennoogniskowy 1/2", 10 – 40 mm, przysłona sterowana napięciem DC, mocowanie C, f/1.4 - 360, złącze 4-stykowe

###### LTC 3783/50

Obiektyw zoom 1/2", 8,5 – 85 mm, przysłona sterowana sygnałem wizyjnym, mocowanie C, f/1.6 - 360, złącze 4-stykowe

###### LTC 3793/50

Obiektyw zoom 1/2", 8 – 144 mm, przysłona sterowana sygnałem wizyjnym, mocowanie C, f/1.6 - 360, złącze 4-stykowe

Bosch Security Systems Sp. z o.o.  
ul. Poleczki 3  
02-822 Warszawa  
Tel.: (+48 22) 715 41 00 / 01  
Fax: (+48 22) 715 41 05 / 06  
E-mail: [securitysystems@pl.bosch.com](mailto:securitysystems@pl.bosch.com)  
[www.boschsecurity.pl](http://www.boschsecurity.pl)

