

**GEOCAM**

**Instrukcja Obsługi Kamery  
GC-T460IR35**



## **Spis treści**

1. Informacje Podstawowe	3
1.1 Instalacja kamery.	3
1.2 Podłączenie zasilania kamery.	3
1.3 Akcesoria dodatkowe.	3
2. Wstęp	4
3. Opis i użytkowanie funkcji kamery	5
3.2. Opis funkcji menu ekranowego	6
4. Specyfikacja i wymiary kamery GC-T460IR35	11

## 1. Informacje Podstawowe

### 1.1 Instalacja kamery.

Instalacja kamery powinna być przeprowadzona przez wykwalifikowanego instalatora i zgodnie z zaleceniami zawartymi w poniższej instrukcji. Instaluj kamerę tylko na podłożu (ściana, sufit, itp.), które jest w stanie utrzymać dodatkowy ciężar kamery. Zasilanie kamery powinno być zgodne ze specyfikacją techniczną kamery.

Nie ponosimy odpowiedzialności za zdarzenia wywołane złą instalacją kamery oraz niewłaściwym użytkowaniem zainstalowanej kamery.

### 1.2 Podłączenie zasilania kamery.

Nie podłączaj zasilania kamery przed całkowitym zamocowaniem urządzenia na podłożu. Zaleca się aby wydajność prądowa źródła zasilania kamery 12VDC była o około 10% wyższa od zapotrzebowania kamery. Kamera występuje w wersji zasilania 12VDC. Zmiana polaryzacji zasilania kamery może spowodować uszkodzenie kamery.

### 1.3 Akcesoria dodatkowe.

Używaj tylko urządzeń zalecanych przez producenta lub dystrybutora sprzętu. Urządzenia niezalecane mogą spowodować nieprawidłowe działanie, nieprzewidziane zachowanie lub uszkodzenie sprzętu i utratę gwarancji.

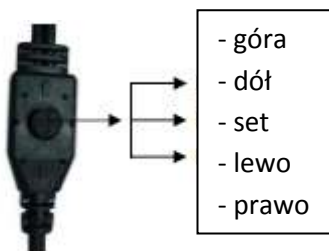
## 2. Wstęp

Kamera serii GC-T460IR35 to wysokiej jakości kamera zewnętrzna, przeznaczona do systemów telewizji przemysłowej. Kamera posiada przetwornik CCD wysokiej czułości i promiennik podczerwieni przez co idealnie nadaje się do wykorzystania w systemach nadzoru wizyjnego. Poniżej przedstawiono najważniejsze funkcje kamery zewnętrznej GeoCam:

- wysoka rozdzielczość kamery do 600 linii oparta o układy DSP NEXTCHIP 2040 i przetwornik SONY ICX639BK,
- wysoka czułość do 0,01 lux w obrazie kolorowym i do 0lux przy włączonym promienniku podczerwieni.
- kamera dualna z elektroniczną funkcją dualną typu ColorCut,
- menu ekranowe z wieloma funkcjami konfigurowalnymi, BLC, HLC, AGC,
- funkcja D-WDR poprawiająca widoczność detali w kontrastowych planach obserwacyjnych,
- funkcja 2DNR niwelująca szumy występujące przy działającej funkcji AGC,
- funkcja detekcji ruch i maskowania stref prywatnych,

### 3. Opis i użytkowanie funkcji kamery

Kamera GC-T460IR35 posiada menu ekranowe z wieloma funkcjami konfiguracyjnymi w którym użytkownik może dopasować ustawienia kamery do obserwowanego przez kamerę planu. Wywołanie menu ekranowego kamery odbywa się poprzez przyciśnięcie przycisku SET znajdującego się na kablu sygnałowym. Poruszanie się po menu ekranowym odbywa się poprzez przyciski góra dół lewo prawo. Znak ↵ oznacza że możliwe jest wejście w podmenu danej funkcji poprzez przyciśnięcie przycisku set.



## 3.1.Opis funkcji menu ekranowego

### **Ekspozycja**

**Lens (Obiektyw)** – Funkcja pozwalająca dopasować odpowiednie ustawienia do zainstalowanego w kamerze obiektywu. W modelu GC-T460IR35 zintegrowany jest obiektyw o zmiennej ogniskowej i stałej przesłonie. Ustawienie odpowiednie dla tego modelu kamery to **ELC**

### **Lens / Shutter(Migawka elektroniczna)**

– **Shutter** funkcja pozwala na zmianę prędkości automatycznej elektronicznej migawki kamery. Dla kamery najlepszym ustawieniem jest AUTO. W zależności od potrzeb ustawienie można regulować zwiększając lub zmniejszając prędkość migawki.

- **Bright** funkcja pozwala na zmianę jasności wyświetlanego przez kamerę obrazu. Parametr ten powinien zostać dopasowany w zależności od ilości światła na obserwowanym przez kamerę planie.



## **HBLC/D-WDR ustawienia kompensacji tła**

- Funkcja **BLC** pozwala na wydobycie z kontrastowej sceny obserwacyjnej oświetlonego tylnym światłem obserwowanego przez kamerę przedmiotu lub osoby. Po włączeniu funkcji kamera ukazuje szczegóły obserwowanego obiektu ale efektem ubocznym działania funkcji BLC jest mocno prześwietlony tylny plan.



► LENS  
HBLC / D - WDR  
AGC  
2D DNR  
EXIT  
ELC #  
OFF  
MID  
ON  
RETURN ↓

- Funkcja **HLC** pozwala na zamaskowanie na prezentowanym przez kamerę obrazie jasno świecących bezpośrednio w kamerę źródeł światła. Kamera uwidacznia nam wówczas więcej szczegółów na obrazie.

## **D-WDR – Poszerzona dynamika obrazu**

- Funkcja pozwalająca na uwidocznienie w kontrastowych planach obserwacyjnych większej ilości szczegółów. Funkcja oparta jest na cyfrowej obróbce obrazu. Mamy możliwość płynnego ustawienia poziomu D-WDR.



► D - WDR LEVEL 015 .....  
RETURN ↓

**AGC – układ wzmocnienia obrazu**

- **AGC** funkcja pozwalająca na polepszenie jakości prezentowanego przez kamerę obrazu poprzez wzmocnienie sygnału wyjściowego. Funkcja AGC może wprowadzać zaszumienie obrazu przy słabych warunkach oświetleniowych. Zaszumienie wynikające z działania układu AGC możemy zniwelować poprzez układ cyfrowej redukcji szumów – DNR

```

LENS          ELC↓
HBLCL/D-WDR  OFF
▶AGC          LOW
2D DNR       ON
EXIT         RETURN↓
  
```

**2D DNR – Cyfrowa redukcja Szumów**

- Funkcja pozwalająca na zniwelowanie szumów wprowadzonych do obrazu kamery poprzez układ wzmocnienia AGC. Funkcja działa przy włączonym układzie AGC.

```

LENS          ELC↓
HBLCL/D-WDR  OFF
▶AGC          OFF
2D DNR       ON
EXIT         RETURN↓
  
```

**White Balance – Automatyczny Balans Bieli**

- Funkcja **WB** pozwala kamerze na prawidłowe oddawanie barw przy różnych rodzajach oświetlenia obserwowanej sceny. Ustawienie automatycznego wyboru balansu bieli to ATW. Funkcję ATW można dopasować do występujących na planie obserwacyjnym warunków poprzez

```

▶WB MODE     AWC
R-Y GAIN     128 ████████
B-Y GAIN     128 ████████
EXIT         RETURN↓
  
```

dopasowanie poniżej poziomu kolorów R – czerwonego i B - niebieskiego. Funkcja Balansu Bieli oferuje nam również możliwość ręcznego ustawienia balansu bieli w kamerze. Funkcję tę należy wykorzystywać gdy kamera będzie ustawiona w konkretnych niezmiennych warunkach oświetleniowych.

### Day / Night – Dzień Noc

- Ustawienie elektronicznej funkcji dualnej w kamerze pozwala na obserwowanie w słabych warunkach oświetleniowych obrazu czarno białego. Ustawienie Automatyczne oferuje nam możliwość ustawienia opóźnienia z jakim kamera przechodzi w tryb B/W lub tryb kolorowy (ustawiany czas jest podawany w sekundach), oraz możemy ustawić poziom oświetlenia przy jakim kamera przechodzi w tryb B/W lub tryb kolorowy. Tryb D/N oferuje nam również możliwość ustawienia kamery tylko w trybie kolorowym lub tylko w trybie B/W. domyślne ustawienie to AUTO.

```
▶ M.WB R      0 6 4 .....|.....
  M.WB B      0 6 4 .....|.....
  RETURN↓
```

```
▶ BURST      ON
  DAY>NIGHT  0 2 1 .....|.....
  NIGHT>DAY  0 1 5 .....|.....
  DWELL TIME 0 0 1 .....|.....
  RETURN↓
```

### Function – Ustawienie Obrazu

- Funkcja pozwalająca na dostosowanie wyświetlanego przez kamerę obrazu. Możemy zmienić ostrość, ustawienie Gamma oraz włączyć odbicie lustrzane.

```

▶ MIRROR           OFF
SHARPNESS         020 .....|
MONITOR           MODE 2
GAMMA             0.45
LSC               OFF
EXIT              RETURN ↓
  
```

### Motion – Detekcja ruchu

- Funkcja detekcji ruchu w kamerze pozwala nam na wyświetlanie informacji na temat wykrycia ruchu przez kamerę. Mamy możliwość ustawienia czułości działania detekcji oraz dokładnego wyboru strefy działania.

```

▶ MOTION           OFF
AREA SEL ↓        025 .....|
SENSITIVITY       TRACE
DISPLAY           003 .....|
HOLD TIME         ON
ALARM             RETURN ↓
EXIT              RETURN ↓
  
```

### Privacy – Strefy Prywatności

- Funkcja pozwalająca zamaskować pewne obszary wyświetlanego przez kamerę obrazu. Do wyboru mamy 8 dowolnie konfigurowalnych stref prywatności.

```

▶ MASK 1          OFF
MASK 2           OFF
MASK 3           OFF
MASK 4           OFF
MASK 5           OFF
MASK 6           OFF
MASK 7           OFF
MASK 8           OFF
EXIT             RETURN ↓
  
```

### Exit - Wyjście.

- **Factory set** - Funkcja przywraca ustawienia kamery do ustawień fabrycznych

```

▶ FACTORY SET     NO
SAVE&EXIT ↓
EXIT ↓
  
```

- **Save&Exit** – Funkcja zapisująca wszystkie dokonane zmiany w menu i zamykająca okno menu ekranowego.

#### 4. Specyfikacja i wymiary kamery GC-T460IR35

Model	GC-T460IR35	
System	PAL	
Przetwornik	1/3" Exview HAD CCD II (ICX639BK) DSP NEXTCHIP 2040	
Ilość pikseli	976(H) × 582(V)	
Wyjście Video	1 V p-p, kompozytowe, BNC, 75 Ohm	
Rozdzielczość horizontalna	600TVL (kolor) / 650TVL (B/W)	
Czułość	0 Lux/F2.0 (wł IR);	
Stosunek S/N	> 50dB (AGC wył.)	
Balans bieli (ATW)	Tak, (1800 <sup>0</sup> K ~ 10500 <sup>0</sup> K); automatyczny/ręczny	
Funkcje podstawowe	Obiektyw	2,8-12mm F1.4
	Kompensacja tła	Wył. – wł (BLC/HLC/D-WDR)
	Migawka	Auto, Ręczna (1/50-1/10000), zabezpieczenie przed migotaniem
	Kontrola Wzmocnienia (AGC)	Wył. – wł
	Redukcja szumów (2D DNR)	Wył. – wł, działa tylko przy włączonym AGC
Funkcje dodatkowe	ID kamery	wł./wył.
	Detekcja ruchu	wł./wył. (regulacja położenia, rozmiaru, czułości pól detekcji)
	Strefy zastrzeżone	wł./wył. (4 obszary, regulacja położenia, rozmiaru, koloru stref)
	Odbicie lustrzane	wł./wył.
	Wyostrzanie	wł./wył – płynna regulacja
	Funkcja dzień/noc	Elektroniczna funkcja dualna
	Promiennik podczerwieni	Zasięg 35m
Zasilanie:	12VDC	
Pobór mocy	3 W (8 W wł IR)	
Temperatura pracy	-20°C ~ +50°C	
Waga	550 kg	
Wymiary śred/dł	87x243mm	

	<b>UWAGA</b> <b>PAMIĘTAJ O OCHRONIE PRZECIWPRAZIEPIĘCIOWEJ</b>	
<p><b>Kamery CCTV jako elementy w znacznym stopniu narażony na uszkodzenia spowodowane wyładowaniami atmosferycznymi lub/i innego typu przepięciami, muszą być zabezpieczone dodatkowymi elementami ochrony przepięciowej zarówno na obwodzie zasilającym jak i torze wizyjnym. Urządzenie które zostało uszkodzone poprzez przepięcie i nie posiadało dodatkowych elementów zabezpieczających nie podlega gwarancji.</b></p>		
	<b>UWAGA!!! Wysokie napięcie 230V!!!</b> <b>RYZIKO PORAŻENIA PRADEM ELEKTRYCZNYM.</b> <b>NIE OTWIERAĆ</b>	
<p><b>UWAGA: ABY ZREDUKOWAĆ RYZYKO PORAŻENIA PRADEM ELEKTRYCZNYM NIE OTWIERAJ POKRYWY ZEWNĘTRZNEJ. W RAZIE BŁĘDNego DZIAŁANIA ODDAJ URZĄDZENIE DO AUTORYZOWANEGO SERWISU.</b></p>		

Producent zastrzega możliwość zmiany parametrów technicznych bez wcześniejszego powiadomienia.

