

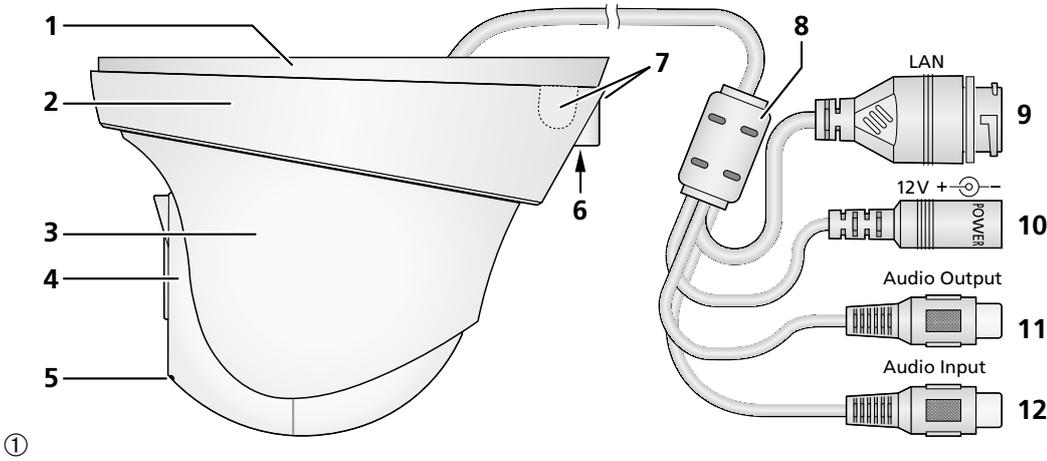
# INC-4036DF

Bestellnummer • Order No. • Réf. num. 18.0126

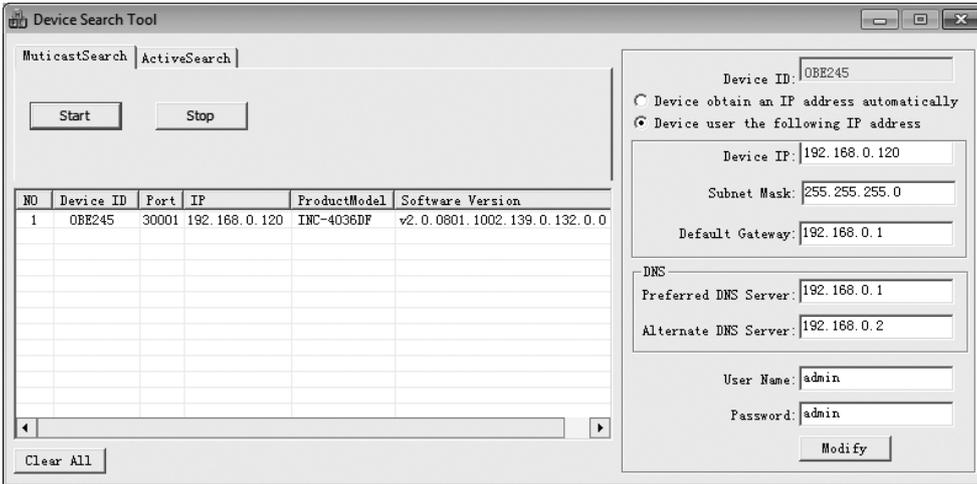


WWW.MONACOR.COM

ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS



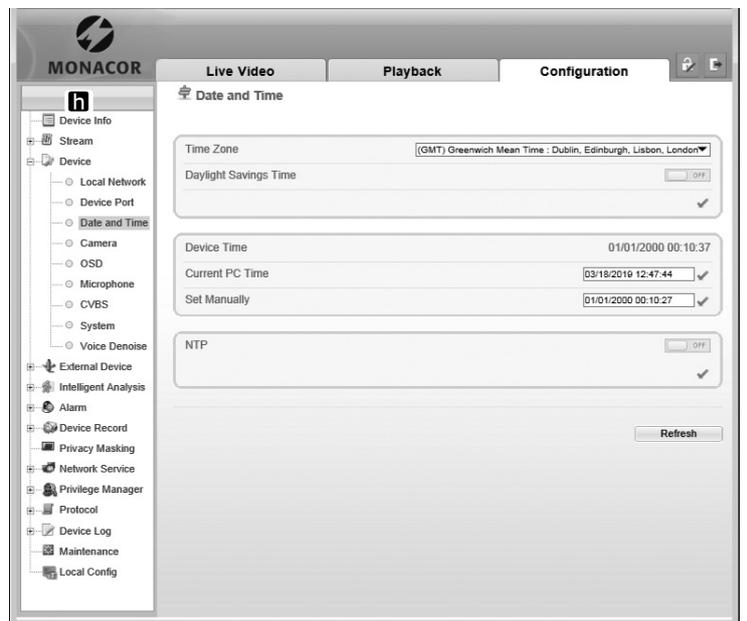
①



②



③



④

# INC-4036DF

Bestellnummer 18.0126



MONACOR

WWW.MONACOR.COM

ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS

## Deutsch Netzwerk-Außenkamera

Diese Anleitung richtet sich an Installateure von Videoüberwachungsanlagen. Bitte lesen Sie die Anleitung vor der Installation gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf. Die Abbildungen zu den folgenden Beschreibungen finden Sie auf einem Extrablatt.

### 1 Verwendungsmöglichkeiten

Die Kamera INC-4036DF ist speziell für den Einsatz in Videoüberwachungsanlagen auf der Basis von Computer-Netzwerken konzipiert. Durch ihr wetterfestes Gehäuse ist sie auch für die Außeninstallation geeignet. Sie ist mit einem 4-Megapixel-Bildsensor und einem 2,8-mm-Objektiv ausgestattet und bietet u. a. Bildspiegelung, Maskierung von Bildbereichen und Bildanalysefunktionen (wie z. B. Bewegungserkennung). Bei Dunkelheit leuchten die eingebauten Infrarot-LEDs den Überwachungsbereich bis 20 m aus und die Kamera schaltet auf Schwarzweißbetrieb um. Die Kamera verfügt über einen eingebauten Webserver mit 3-fach-Videostreaming. Für die korrekte Einrichtung sind unbedingt Netzwerktechnikkenntnisse erforderlich.

Die Kamera kann in Verbindung mit einem Netzwerk-Videorekorder (z. B. NWR-...\*) genutzt werden oder eigenständig über einen Webbrowser. Sie verfügt über ein eingebautes Mikrofon, einen Audioeingang und einen Audioausgang, sodass eine gegenseitige Kommunikation über einen Computer möglich ist.

**\*Tipp:** Ist das Kameramodell in der Liste des verwendeten Rekorders nicht vorhanden, das ONVIF-Protokoll wählen.

### 2 Wichtige Hinweise

Die Kamera entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und ist deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

**VORSICHT** Bei Dunkelheit schalten sich die IR-LEDs ein. Blicken Sie beim Einrichten der Kamera nicht aus der Nähe direkt in die eingeschalteten IR-LEDs. Das Infrarotlicht kann zu einer Reizung der Augen führen. Die IR-Strahlung liegt allerdings weit unterhalb des Emissionsgrenzwertes und ist risikofrei eingestuft nach EN 62471.

- Schützen Sie die Kamera vor extremen Temperaturen (zulässige Einsatztemperatur  $-30^{\circ}\text{C}$  bis  $+60^{\circ}\text{C}$ ).
- Verwenden Sie für die Reinigung keine aggressiven Reinigungsmittel oder Chemikalien.
- Wird die Kamera zweckentfremdet, nicht richtig angeschlossen, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für die Kamera übernommen werden. Ebenso kann keine Haftung für durch Fehlbedienung oder durch einen Defekt entstandene Datenverluste und deren Folgeschäden übernommen werden.

 Soll die Kamera endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie sie zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

### 3 Montage

- 1) Um die optimale Montagestelle festzustellen, sollte ein Probetrieb erfolgen. Dazu die Kamera vorläufig in Betrieb nehmen (→ folgende Kapitel).
- 2) An der Montagestelle (z. B. Wand oder Decke) mithilfe der beiliegenden Bohrschablone drei Löcher für die Befestigung der Kamera bohren und ggf. ein Loch für das Anschlusskabel.

Soll das Kabel nicht durch die Montagefläche, sondern seitlich aus der Kamerahalterung herausgeführt werden, die Schraube (6) mit dem beiliegenden Schlüssel lösen. Den Klemmring (2) abnehmen und den gewünschten Kabeldurchlass (7) ausschneiden. Beim Zusammenbau der Kamerahalterung den Klemmring (2) zuerst gegenüber der Schraube (6) in den Montagesockel (1) einhaken, dann die Schraube wieder festdrehen.

- 3) Die Schrauben (bei Bedarf mit den beiliegenden Dübeln) so in die Bohrlöcher schrauben, dass sie etwa 5 mm aus der Montagefläche herausstehen. Die Kamera mit den Löchern im Sockel auf die Schraubenköpfe setzen und mit einer Drehung im Uhrzeigersinn verriegeln.

Sollte der Sockel nicht fest genug auf den Schrauben sitzen, die Schrauben etwas weiter hineindrehen.

- 4) Zum Ausrichten der Kamera die Schraube (6) am Klemmring (2) so weit lösen, dass sich die Kamera (4) und ihre Halteschale (3) darin leicht drehen lassen. Die Schraube anschließend wieder festdrehen.

**Vorsicht:** Vermeiden Sie die direkte Ausrichtung der Kamera auf starke Lichtquellen (z. B. Sonne). Dies könnte die Lebensdauer des Bildsensors verkürzen.

### 4 Kamera anschließen

Die Anschlüsse (9–12) und der Kabelverteiler (8) sind nicht wetterfest. Sie müssen entsprechend geschützt werden.

- 1) Die Kamera über die RJ45-Kupplung (9) mit einem einzelnen Computer, einem lokalen Computernetzwerk oder, z. B. über einen Router, mit größeren Computernetzwerken (Internet) verbinden.
- 2) Für die Tonübertragung über das Netzwerk kann, alternativ\* zum eingebauten Mikrofon (5), an die Cinch-Kupplung „Audio Input“ (12) eine Tonquelle mit Line-Pegel (z. B. Mikrofon mit Vorverstärker) angeschlossen werden.

\* in den Kameraeinstellungen „Device ▶ Microphone“ wählbar (→ Kapitel 6)

- 3) Für die Tonwiedergabe an die Cinch-Kupplung „Audio Output“ (11) einen Kopfhörerverstärker oder eine Lautsprecheranlage anschließen.
- 4) An die Kupplung (10) ein stabilisiertes 12-V-Netzgerät mit einer Dauerbelastbarkeit von 600 mA über einen Hohlstecker  $\varnothing 5,5/2,1$  mm (außen/innen) anschließen (z. B. PSS-1210DC oder PS-120WP). Dabei die Polung beachten: Mittelkontakt = +.

Alternativ lässt sich die Kamera auch über das Netzwerkabel versorgen (Power over Ethernet IEEE 802.3af).

**Hinweis:** Der Startvorgang der Kamera kann einige Minuten dauern.

### 5 Kamera in ein Netzwerk einbinden

Damit die Kamera zum Konfigurieren über einen Computer direkt angesprochen werden kann, ist ihre IP-Adresse vom Werk aus auf 192.168.0.120 voreingestellt.

Ist die aktuelle Adresse der Kamera nicht bekannt, zum Finden der Kamera im Netzwerk das Programm „IPSearch.exe“ starten (auf der Monacor-Website erhältlich: [www.monacor.de](http://www.monacor.de) ▶ Service ▶ Downloads).

- 1) Um die Suche zu starten, auf der Registerkarte „Multicast Search“ die Schaltfläche „Start“ anklicken. Die im Netzwerk gefundenen Kameras werden in der Liste auf der linken Seite angezeigt (→ Abb. 2).
- 2) Zum Beenden der Suche auf die Schaltfläche „Stop“ klicken.
- 3) Die Kamera in der Liste auswählen. Auf der rechten Seite werden jetzt die aktuellen Einstellungen dieser Kamera gezeigt.
- 4) Die Einstellungen nach Bedarf ändern: IP-Adresse, Teilnetzmaske und Gateway-Adresse können statisch festgelegt werden (Option „Device uses the following IP address“ wählen). Dabei muss für jede Kamera eine eindeutige IP-Adresse eingegeben werden. Existiert in dem Netzwerk ein DHCP-Server (z. B. im Router oder Netzwerk-Videorekorder), kann dieser Einstellungen für die Kamera automatisch vornehmen (Option „Device obtains an IP address automatically“ wählen); die automatisch vergebenen Werte sind dann grau hinterlegt und können nicht geändert werden.

- 5) Auf die Schaltfläche „Modify“ klicken. Bei erfolgreicher Übertragung der Änderungen wird die Meldung „Modify success!“ angezeigt.

- 6) Vor einer erneuten Suche kann die Liste über die Schaltfläche „Clear All“ gelöscht werden.

### 6 Kamera über einen Computer aufrufen

Die Bedienoberfläche der Kamera kann durch die Eingabe ihrer IP-Adresse in der Adresszeile des Programms *Windows Internet Explorer* (IE, Version 6 oder höher) aufgerufen werden. Dazu müssen die IP-Adressen vom Computer und der Kamera demselben Teilnetz angehören.

Beim Aufruf der Kamera erscheint zunächst das Anmeldefenster. Hier die Sprache für die Benutzeroberfläche wählen; die folgende Beschreibung bezieht sich auf die Einstellung „English“. Anschließend den Benutzernamen und das Passwort eingeben (Vorgabe für beide Eingaben: admin). Bei einer Anmeldung mit diesen Vorgabedaten erscheint eine Aufforderung, das Passwort zu ändern. Dies wird gegen einen unbefugten Zugang unbedingt empfohlen. Diese Zugangsdaten können aber auch später in den Kameraeinstellungen geändert werden. Ein geändertes Passwort gut merken!

Für die Nutzbarkeit aller Funktionen ist die Installation der ActiveX-Erweiterungen erforderlich. Diese werden beim erstmaligen Aufruf aus der Kamera geladen. Wenn nötig, müssen dafür die Sicherheitseinstellungen des IE so gelockert werden, dass dieser Vorgang zugelassen wird. Die Installationsdatei „NetworkSurveillance.exe“ auf dem Computer speichern, den IE schließen und die Datei ausführen.

*Windows ist ein registriertes Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.*

Ist die Verbindung zur Kamera aufgebaut, wird die in Abb. 3 gezeigte Ansicht mit dem aktuellen Kamerabild angezeigt, mit folgenden Bedienmöglichkeiten:

- a Ansicht „Live Video“ mit Anzeige des Kamerabilds
- b Ansicht „Playback“ (bei diesem Kameramodell ohne Funktion)
- c Ansicht „Configuration“ zum Ändern der Kameraeinstellungen
- d Schaltfläche zum Ändern des Passworts
- e Schaltfläche zum Abmelden
- f Kamerabild mit Informationen zum aktuell übertragenen Stream
- g Funktionsleiste mit folgenden Funktionen
  - /▶: Beenden/Starten der Bildübertragung
  - „Stream“: Auswahl eines Streams
  - : Tonübertragung von der Kamera ein-/ausschalten [Mikrofon (5) / Audio Input (12)]
  - : Tonübertragung zu der Kamera ein-/ausschalten [Audio Output (11)]
  - : spezifische Kameraeinstellungen (z. B. Helligkeitsregelung, Spiegelung)
  - : Schnappschuss-Funktion zum Speichern einer Momentaufnahme als Bild
  - : Starten/Stoppen einer Videoaufnahme auf dem PC
  - : Bildanalysefunktionen ein-/ausschalten („Intelligent Analysis“)

Das Klicken mit rechter Maustaste auf das Kamerabild zeigt folgendes Menü:

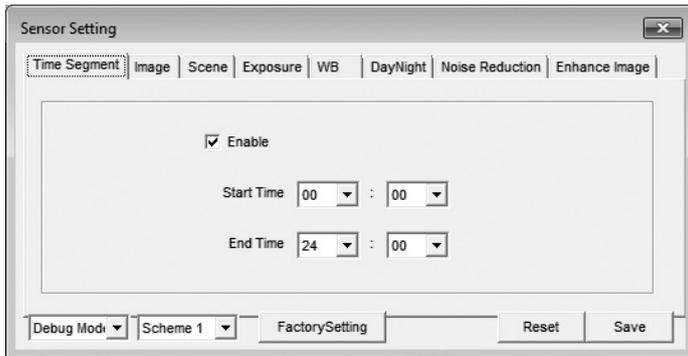
Menüpunkt	Funktion
Full Screen (Exit Full Screen)	Vollbildansicht (beenden) alternativ: Doppelklick auf das Bild
Sensor	wie
Zoom In/Out	Hinein-/Herauszoomen alternativ: mit Mausrad zoomen oder über dem gewünschten Bildausschnitt einen Rahmen aufziehen
Restore Panorama	gesamtes Bild zeigen (nach Zoom In)

Zum Ändern der Einstellungen für die Kamera, über den Reiter **c** auf die Ansicht „Configuration“ umschalten ( Abb. 4). Am linken Rand (**h**) die gewünschte Rubrik für die Einstellungen auswählen. Durch Klicken auf lassen sich weitere Unterrubriken anzeigen. So lässt sich z. B. unter „Device ▶ Date and Time“ die aktuelle Zeit für die Kamera einstellen.

Nach dem Ändern einer Einstellung zum Speichern der Änderung auf den grünen Haken oder die Schaltfläche „Apply“ klicken. Zum Laden der aktuellen Einstellungen aus der Kamera auf die Schaltfläche „Refresh“ klicken.

## 6.1 Sensor-Menü

Nach dem Klicken auf das Symbol erscheint das folgende Fenster (Abb. 5):



⑤ Sensor-Menü

Im Listenfeld unten links kann der Modus gewählt werden. Zum Ändern der Einstellungen den „Debug Mode“ wählen. Die im Sensor-Menü vorgenommenen Einstellungen lassen sich mit „Save“ als Scheme 1–4 speichern und wieder abrufen (Auswahl über zweites Listenfeld). Für die gespeicherten Einstellungen kann jeweils ein Gültigkeitszeitraum festgelegt werden (Ansicht „Time Segment“). Dadurch können z. B. nachts andere Einstellungen wirksam sein als tagsüber.

Mit „Reset“ lassen sich vorgenommene Änderungen wieder auf die gespeicherten Werte zurücksetzen. Mit „Factory Setting“ werden die Werkseinstellungen wiederhergestellt.

In der folgenden Tabelle sind die Einstellmöglichkeiten des Sensor-Menüs aufgeführt.

Ansicht	Einstellung	Funktion
Time Segment	Enable	eingestellter Zeitraum für diese Einstellungen (Scheme) aktiv
	Start Time	Startzeitpunkt
	End Time	Endzeitpunkt
Image	Brightness	Helligkeit
	Saturation	Farbsättigung
	Sharpness	Bildschärfe
	Contrast	Kontrast
Scene	Scene	Einsatzumgebung
	Aisle	Korridormodus
	Mirror	Bildspiegelung: aus, horizontal, vertikal, horizontal und vertikal
Exposure	Shutter, Gain	Belichtungseinstellungen
WB	Mode, Red, Blue	Weißabgleich
Day Night	Mode, IR LED	Tag-Nacht-Umschaltung, Infrarot-LED-Beleuchtung
Noise Reduction	2D NR, 3D NR	Rauschunterdrückung
Enhance Image	WDR, HLC, BLC, Anti-Shake, Defog	Bildoptimierung

## 7 Technische Daten

Bildabtaster: . . . . . CMOS, 8,5 mm (1/3")

Objektiv: . . . . . 2,8 mm / 1 : 1,2

Blickwinkel: . . . . . 90°

Mindestbeleuchtung: . . . . . 0,01 lx (Farbe)

Auflösung: . . . . . max. 30 Bilder/s bei 2592 × 1520 Bildpunkten

Elektronischer Verschluss: . . 1/5–1/20 000 s

Protokolle: . . . . . IPv4, IPv6, HTTPS, RTSP, DDNS, SMTP, SSL, ONVIF 2.6 u. a.

Kompressionsverfahren: . . . MPEG-4 H.264/H.265, MJPEG

Videostreaming: . . . . . Mainstream 500–12 000 kbit/s  
Substream 100–6000 kbit/s

Netzwerk: . . . . . Ethernet 10/100 Mbit/s

Einsatztemperatur: . . . . . –30 °C bis +60 °C

Schutzart: . . . . . IP 67

Stromversorgung: . . . . . =12 V/600 mA oder PoE IEEE 802.3af

Abmessungen: . . . . . Ø 119 mm × 89 mm

Gewicht: . . . . . 375 g

Änderungen vorbehalten.

# INC-4036DF

Order No. 18.0126



WWW.MONACOR.COM

ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS

## English Outdoor Network Camera

These instructions are intended for installers of video surveillance systems. Please read the instructions carefully prior to installation and keep them for later reference. The figures mentioned in the descriptions below can be found on an additional sheet.

### 1 Applications

The camera INC-4036DF is specially designed for video surveillance systems based on computer networks. Its housing is weatherproof; therefore, the camera is also suited for outdoor applications. It is equipped with a 4 megapixel image sensor and a 2.8mm lens. The camera features include mirror image, masking of image areas and image analysis functions (e.g. motion detection). In the dark, the integrated IR LEDs will illuminate a surveillance zone of up to 20m and the camera will switch to B/W mode. The camera is provided with an integrated web server with 3-way video streaming. For correct configuration, knowledge of network technology is indispensable.

The camera can be operated in combination with a network video recorder (e.g. NWR-...\*) or operated independently via a web browser. It is equipped with an integrated microphone, an audio input and an audio output so that mutual communication via a computer will be possible.

**\*Hint:** If this camera model does not appear in the list of the recorder used, select the ONVIF protocol.

### 2 Important Notes

The camera corresponds to all relevant directives of the EU and is therefore marked with CE.

**CAUTION** When it gets dark, the infrared LEDs will switch on. When setting up the camera, never look directly into the lit infrared LEDs at close range. The infrared light may cause eye irritation. However, the infrared radiation is far below the emission limit and rated risk-free according to EN62471.

- Protect the camera against extreme temperatures (admissible ambient temperature range: -30°C to +60°C).
- Never use aggressive detergents or chemicals when cleaning the camera.
- No guarantee claims for the camera and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the camera is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly connected or operated, or if it is not repaired in an expert way. Likewise, no liability will be accepted for any data loss due to operating errors or a defect or for any consequential damage caused by this data loss.

 If the camera is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

### 3 Installation

- 1) A test operation is recommended in order to find the best mounting location. For this purpose, operate the camera temporarily (see next chapters).
- 2) At the mounting location (e.g. wall or ceiling), drill three holes for fixing the camera (drilling jig is provided) and, if necessary, drill a hole for the connection cable.

To guide the cable through the side of the camera support instead of guiding it through the mounting surface, use the key provided to release the screw (6). Remove the clamping ring (2) and cut out the desired cable inlet (7). When reassembling the camera support, hook the clamping ring (2) into the mounting base (1) opposite the screw (6) before fastening the screw.

- 3) Screw the screws into the drill holes (use the dowels provided, if required) so that they will protrude approx. 5 mm from the mounting surface. Place the camera on the screws (holes in the camera base placed on the screw heads) and turn the camera clockwise to secure it.

If the base does not have a tight fit on the screws, screw the screws further into the mounting surface.

- 4) To align the camera, release the screw (6) on the clamping ring (2) until the camera (4) and its holder (3) will easily turn in the ring. Then fasten the screw.

**Caution:** Do not aim the camera directly at the sun or other bright light sources; this may reduce the life of the image sensor.

### 4 Connecting the Camera

The connections (9–12) and the cable splitter (8) are not weatherproof; protect them accordingly.

- 1) Connect the camera via the RJ45 connector (9) to an individual computer, a local computer network or, e.g. via a router, to larger computer networks (Internet).
- 2) For audio transmission via the network, an audio source with line level (e.g. microphone with pre-amplifier) can be connected to the RCA connector "Audio Input" (12) as an alternative\* to the integrated microphone (5).  
\* to be selected in the camera settings "Device ▶ Microphone" (see chapter 6)
- 3) For audio reproduction, connect a headphone amplifier or a sound system to the RCA connector "Audio Output" (11).
- 4) Connect a regulated 12V power supply unit with a permanent rating of 600mA (e.g. PSS-1210DC or PS-120WP) via a DC power connector Ø 5.5/2.1 mm (outside/inside) to the connector (10). Always observe the correct polarity: centre contact = +.

Alternatively, use the network cable (Power over Ethernet IEEE 802.3af) to supply the camera with power.

**Note:** Starting the camera may take a few minutes.

### 5 Connecting the Camera to a Network

To be able to directly address the camera for configuration via a computer, its IP address is factory-set to 192.168.0.120.

If you do not know the current address of the camera, start the program "IPSearch.exe" (available on the Monacor homepage: [www.monacor.com](http://www.monacor.com) ▶ Support ▶ Downloads) to find the camera in the network.

- 1) To start the search, click the button "Start" of the tab "Multicast Search". The list on the left will show the cameras found in the network (see fig. 2).
- 2) To stop the search, click the button "Stop".
- 3) Select the camera from the list. The current settings of this camera can be found on the right.
- 4) Change the settings as required: IP address, subnet mask and gateway address can be defined as static values (select the option "Device uses the following IP address"). Enter a unique IP address for each camera. If a DHCP server is available in the network (e.g. in the router or network video recorder), this server will be able to automatically make settings for the camera (select the option "Device obtains an IP address automatically"). The values assigned automatically are highlighted in grey and cannot be changed.
- 5) Click the button "Modify". After successful transmission of the modifications, the message "Modify success!" will appear.
- 6) Before you start a new search, click the button "Clear All" to delete the list.

### 6 Calling up the Camera via a Computer

To call up the user interface of the camera, enter its IP address in the address bar of the program *Windows Internet Explorer* (IE, version 6 or higher). The IP addresses of the computer and of the camera must be in the same subnet.

When the camera is called up, the log-in window will appear. Select the language for the user interface. The description below refers to English. Then enter the user name and the password (default setting for both: admin). If you use the default password, a request to change the password will appear. It is recommended to change the password to prevent unauthorized access. Individual log-in data can also be defined later in the camera settings. If you change the password, make sure to remember it!

To make all functions available, installation of the ActiveX extensions is required. These extensions will be loaded from the camera when the camera is called up for the first time. If necessary, reduce the security settings of the IE accordingly to allow the installation process. Save the installation file "NetworkSurveillance.exe" to the computer, close the IE and execute the file.

*Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the USA and other countries.*

When a connection to the camera has been established, the view with the current camera image (fig. 3) will be displayed. The following options are available:

- a View "Live Video" with display of camera image
- b View "Playback" (without function for this camera model)
- c View "Configuration" to change the camera settings
- d Button to change the password
- e Button to log out
- f Camera image with information on the stream currently transmitted
- g Toolbar with the following functions:
  - /▶: Stop/Start of image transmission
  - "Stream": Selection of a stream
  - : Activation/Deactivation of audio transmission from the camera [microphone (5) / Audio Input (12)]
  - : Activation/Deactivation of audio transmission to the camera [Audio Output (11)]
  - : Specific camera settings (e.g. brightness control, mirror image)
  - : Snapshot function to save a snapshot as an image file
  - : Starting/Stopping a video recording on the PC
  - : Activation/Deactivation of image analysis functions ("Intelligent Analysis")

When the camera image is clicked with the right mouse button, the following menu will appear:

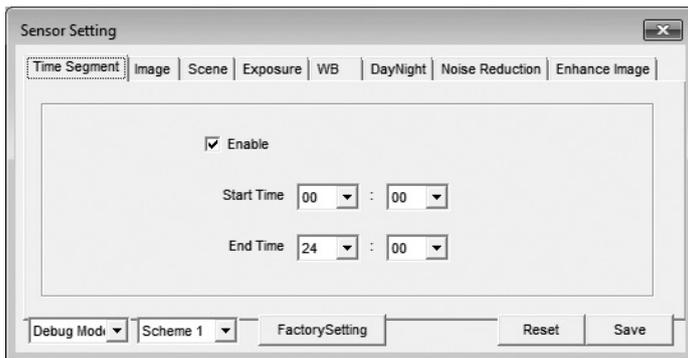
Menu item	Function
Full Screen (Exit Full Screen)	full-screen image (exit) alternatively: double-click the image
Sensor	like
Zoom In/Out	zooming in/zooming out alternatively: use the scroll wheel to zoom in/out or drag the mouse to select the desired image section
Restore Panorama	display of the entire image (after zooming in)

To change the settings for the camera, select the tab **c** and go to the view "Configuration" ( fig. 4). On the left (**h**), select the desired category for the settings. To show additional subcategories, click . To set, for example, the current time for the camera, go to "Device ▶ Date and Time".

To save a setting that has been changed, click the green check mark or the button "Apply". To load the current settings from the camera, click the button "Refresh".

### 6.1 Sensor menu

To activate the sensor menu (fig. 5), click the icon .



⑤ Sensor menu

Select the mode in the list field at the bottom on the left. To change the settings, select "Debug Mode". The settings made in the sensor menu can be saved with "Save" (Schemes 1–4) and retrieved (selection via second list field). It is possible to define an individual validity period for each of the settings saved (view "Time Segment"). This will allow you, for example, to make different settings for day and night.

To reset the settings to the values saved, click "Reset". To reset the settings to the factory settings, click "Factory Setting".

The setup options of the sensor menu can be found in the table below.

View	Setting	Function
Time Segment	Enable	activation of the validity period defined for these settings (Scheme)
	Start Time	start of validity period
	End Time	end of validity period
Image	Brightness	brightness
	Saturation	saturation
	Sharpness	sharpness
	Contrast	contrast
Scene	Scene	place of application
	Aisle	aisle mode
	Mirror	mirror image: off, horizontal, vertical, horizontal and vertical
Exposure	Shutter, Gain	exposure settings
WB	Mode, Red, Blue	white balance
Day Night	Mode, IR LED	day/night switching, infrared LED illumination
Noise Reduction	2D NR, 3D NR	noise reduction
Enhance Image	WDR, HLC, BLC, Anti-Shake, Defog	image enhancement

### 7 Specifications

- Image sensor: . . . . . CMOS, 8.5 mm (1/3")
- Lens: . . . . . 2.8mm / 1 : 1.2
- Viewing angle: . . . . . 90°
- Minimum illumination: . . . . . 0.01 lx (colour)
- Resolution: . . . . . 30 frames max. per second with 2592 × 1520 pixels
- Electronic shutter: . . . . . 1/5–1/20 000 s
- Protocols: . . . . . IPv4, IPv6, HTTPS, RTSP, DDNS, SMTP, SSL, ONVIF 2.6 etc.
- Compression: . . . . . MPEG-4 H.264/H.265, MJPEG
- Video streaming: . . . . . Mainstream 500–12 000 kbit/s  
Substream 100–6000 kbit/s
- Network: . . . . . Ethernet 10/100 Mbit/s
- Ambient temperature: . . . . . –30°C to +60°C
- IP rating: . . . . . IP67
- Power supply: . . . . . 12 V/600 mA or PoE IEEE 802.3af
- Dimensions: . . . . . Ø 119 mm × 89 mm
- Weight: . . . . . 375 g

Subject to technical modification.

# INC-4036DF

Référence numérique 18.0126



WWW.MONACOR.COM

ELECTRONICS FOR SPECIALISTS ELECTRONICS

## Français **Caméra réseau pour l'extérieur**

Cette notice s'adresse aux installateurs de systèmes de vidéosurveillance. Veuillez lire la présente notice avec attention avant l'installation et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement. Vous trouverez sur un feuillet distinct les schémas des descriptions suivantes.

### 1 Possibilités d'utilisation

La caméra INC-4036DF est spécialement conçue pour une utilisation dans des installations de surveillance vidéo basée sur des réseaux informatiques. Grâce à son boîtier étanche, elle est également adaptée à une utilisation en extérieur. Elle est dotée d'un capteur d'image 4 mégapixels et d'un objectif 2,8 mm et propose entre autres, une visualisation en image miroir, un masquage de zones d'images et des fonctions d'analyse d'image (par exemple une détection de mouvements). Dans la pénombre, les LEDs infrarouges intégrées éclairent la zone de surveillance jusqu'à 20 m et la caméra commute en mode noir et blanc. La caméra dispose d'un serveur web intégré avec streaming vidéo x 3. Pour une installation correcte, des connaissances en technologie réseau sont indispensables.

La caméra peut être utilisée en combinaison avec un enregistreur vidéo réseau (par exemple NWR-...\*) ou seule avec un navigateur internet. Elle dispose d'un microphone intégré, d'une entrée audio et d'une sortie audio ; ainsi, une communication mutuelle via un ordinateur est possible

**\*Conseil :** Si le modèle de caméra n'existe pas dans la liste de l'enregistreur utilisé, sélectionnez le protocole ONVIF.

### 2 Conseils importants

La caméra répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole CE.

**ATTENTION** Les LEDs infrarouges s'allument dans la pénombre. Ne regardez jamais directement les LEDs allumées de proximité. La lumière infrarouge peut engendrer des irritations des yeux. Le rayonnement infrarouge est cependant bien en dessous du seuil limite d'émission et classé sans risque selon la norme EN62471.

- Protégez la caméra des températures extrêmes (plage de température de fonctionnement autorisée : -30°C à +60°C).
- Pour le nettoyage, n'utilisez pas de produits chimiques ou de détergents agressifs.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultants si la caméra est utilisée dans un but autre que celui pour lequel elle a été conçue, si elle n'est pas correctement branchée ou utilisée ou si elle n'est pas réparée par une personne habilitée ; en outre, la garantie deviendrait caduque. De même, notre responsabilité ne saurait être engagée en cas de pertes de données et leurs conséquences, causées par une mauvaise utilisation ou un défaut.

 Lorsque la caméra est définitivement retirée du service, vous devez la déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à son élimination non polluante.



CARTONS ET EMBALLAGE  
PAPIER À TRIER

### 3 Montage

- 1) Un test de fonctionnement doit être effectué afin de définir le lieu optimal de montage. Pour ce faire, mettez temporairement la caméra en fonction (☞ chapitres suivants).
- 2) Sur le lieu de montage (par exemple mur ou plafond), percez trois trous pour fixer la caméra en vous aidant du gabarit livré et percez, si besoin, un trou pour le câble de branchement.  
Si le câble ne doit pas sortir via la surface de montage mais du support de la caméra par le côté, desserrez la vis (6) avec la clé livrée. Retirez la bague de serrage (2) et découpez le passage de câble souhaité (7). Pour remonter le support de la caméra, fixez tout d'abord la bague (2) face à la vis (6) dans le socle de montage (1) puis revissez la vis.
- 3) Vissez les vis (si besoin avec les chevilles livrées) dans les trous de telle sorte qu'elles dépassent de 5 mm environ de la surface de montage. Placez la caméra avec les trous dans le socle sur les têtes des vis et verrouillez en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.  
Si le socle ne tient pas assez sur les vis, vissez un tout petit peu plus les vis.
- 4) Pour orienter la caméra, desserrez la vis (6) de la bague de serrage (2) de telle sorte que la caméra (4) et sa structure de maintien (3) puissent facilement tourner dans la structure. Revissez ensuite la vis.

**Attention :** Evitez d'orienter la caméra directement vers des sources puissantes de lumière (par exemple soleil). Cela pourrait réduire la durée de vie du capteur d'image.

### 4 Branchement de la caméra

Les connexions (9-12) et le répartiteur de câble (8) ne sont pas étanches. Vous devez les protéger en conséquence.

- 1) Reliez la caméra via la fiche RJ45 (9) à un ordinateur individuel, un réseau local d'ordinateurs ou, par exemple, via un routeur, à des réseaux plus importants d'ordinateurs (internet).
- 2) Pour la transmission audio via le réseau, on peut brancher, à la place\* du microphone intégré (5), une source audio avec niveau ligne (par exemple microphone avec préamplificateur) à la prise RCA «Audio Input» (12).  
\* sélectionnable dans les réglages de caméra «Device» ► «Microphone» (☞ chapitre 6)
- 3) Pour la restitution audio, branchez un amplificateur casque ou une installation de haut-parleurs à la prise RCA «Audio Output» (11).
- 4) Reliez un bloc secteur 12V stabilisé avec une puissance continue de 600mA (par exemple PSS-1210DC ou PS-120WP) à la fiche (10) via une fiche alimentation Ø 5,5/2,1 mm (diamètre extérieur/diamètre intérieur). Veillez à respecter la polarité : contact médian = +.

A la place, la caméra peut être alimentée via le câble réseau (Power over Ethernet IEEE 802.3af).

**Remarque :** Le processus de démarrage de la caméra peut durer quelques minutes.

### 5 Intégrer la caméra dans un réseau

Pour que la caméra puisse être directement adressée via un ordinateur pour la configuration, son adresse IP est pré-réglée, en usine, sur 192.168.0.120.

Si l'adresse actuelle de la caméra n'est pas connue, démarrez le programme «IPSearch.exe» pour trouver la caméra dans le réseau (disponible sur le site de Monacor : [www.monacor.com](http://www.monacor.com) ► Support ► Downloads)

- 1) Pour démarrer la recherche, cliquez sur le bouton «Start» sur l'onglet «Multicast Search». Les caméras trouvées dans le réseau sont affichées dans la liste sur le côté gauche (☞ schéma 2).
- 2) Pour terminer la recherche, cliquez sur le bouton «Stop».
- 3) Sélectionnez la caméra dans la liste. Les réglages actuels de la caméra sont affichés maintenant sur le côté droit.
- 4) Si besoin, modifiez les réglages :  
L'adresse IP, le masque sous-réseau et l'adresse Gateway peuvent être déterminées de manière statique (sélectionnez l'option «Device uses the following IP address»). Il faut une adresse IP unique pour chaque caméra. Si dans le réseau, il existe un serveur DHCP (par exemple dans le routeur ou l'enregistreur vidéo réseau), il peut effectuer automatiquement les réglages pour la caméra (sélectionnez l'option «Device obtains an IP address automatically») ; les valeurs attribuées automatiquement apparaissent sur un fond gris et ne peuvent pas être modifiées.
- 5) Cliquez sur le bouton «Modify». Lorsque la transmission des modifications est réussie, le message «Modify success!» s'affiche.
- 6) La liste peut être effacée avant une nouvelle recherche via le bouton «Clear All».

### 6 Appeler une caméra via un ordinateur

L'interface utilisateur de la caméra peut être appelée en saisissant son adresse IP dans la ligne d'adresse du programme *Windows Internet Explorer* (IE, Version 6 ou supérieur). Pour ce faire, il faut que les adresses IP de l'ordinateur et de la caméra appartiennent au même sous-réseau.

Lorsque vous appelez la caméra, la fenêtre d'ouverture de session s'affiche en premier. Sélectionnez la langue pour l'interface utilisateur : la description suivante se réfère au réglage «English». Ensuite, saisissez le nom utilisateur et le mot de passe (pré-réglage pour les deux saisies : admin). Lorsque vous vous connectez avec ces données pré-établies, un message apparaît vous demandant de modifier le mot de passe. Cela est impératif pour éviter tout accès non autorisé. Les données d'accès peuvent également être modifiées ultérieurement dans les réglages de la caméra. Veillez à bien noter le mot de passe !

Pour pouvoir utiliser toutes les fonctions, l'installation des extensions ActiveX est indispensable. Elles sont chargées à partir de la caméra la première fois qu'elle est appelée. Si besoin, il faut réduire les réglages de sécurité de IE pour que le processus soit autorisé. Mémorisez le fichier d'installation «NetworkSurveillance.exe» sur l'ordinateur, fermez IE et exécutez le fichier.

*Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et dans les autres pays.*

Lorsque la connexion à la caméra est établie, la visualisation indiquée sur le schéma 3 avec l'image actuelle de la caméra s'affiche, avec les possibilités suivantes d'utilisation :

- a** Visualisation «Live Video» avec affichage de l'image de la caméra
- b** Visualisation «Playback» (sans fonction sur ce modèle de caméra)
- c** Visualisation «Configuration» pour modifier les réglages de caméra
- d** Bouton pour modifier le mot de passe
- e** Bouton pour se déconnecter
- f** Image de la caméra avec des informations sur le stream actuellement transmis
- g** Barre de fonctions avec les fonctions suivantes
  - /▶ : Quitter/Démarrer la transmission d'images
  - «Stream» : sélection d'un stream
  - : Activation/Désactivation de la transmission audio depuis la caméra [microphone (5)/Audio Input (12)]
  - : Activation/Désactivation de la transmission audio vers la caméra [Audio Output (11)]
  - : Réglages spécifiques de caméra (p. ex. réglage luminosité, mode miroir)
  - : Fonction capture pour mémoriser un instantané comme image
  - : Marche/Arrêt d'un enregistrement vidéo sur le PC
  - : Activation/Désactivation des fonctions d'analyse d'image («Intelligent Analysis»)

Par un clic droit de la souris sur l'image de la caméra, le menu suivant s'affiche :

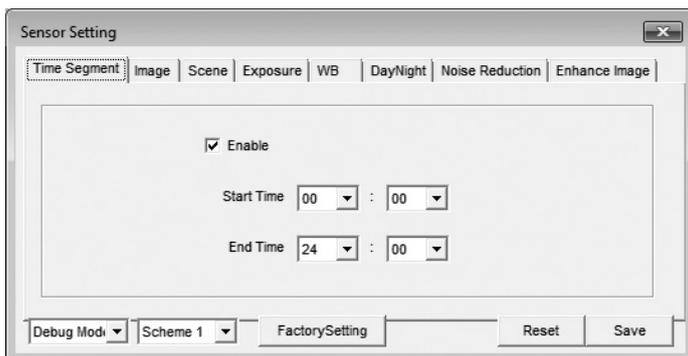
Point menu	Fonction
Full Screen (Exit Full Screen)	Visualisation image plein écran (quitter) Alternative : double clic sur l'image
Sensor	comme
Zoom In/Out	Zoom In/Out Zoom avant/arrière Alternative : avec la molette de la souris, zoomez ou tirez un cadre sur la section d'image voulue
Restore Panorama	Afficher l'image entière (après Zoom In)

Pour modifier les réglages pour la caméra, commuterez sur la fenêtre «Configuration» (schéma 4) via l'onglet **c**. Sélectionnez la rubrique voulue pour les réglages dans le bord gauche (**h**). En cliquant sur , vous pouvez afficher des sous-rubriques supplémentaires. Ainsi, on peut régler, par exemple l'heure actuelle pour la caméra via «Device ▶ Date and Time».

Une fois le réglage modifié, cliquez sur la coche verte pour cocher ou cliquez sur le bouton «Apply» pour mémoriser la modification. Pour charger les réglages actuels depuis la caméra, cliquez sur le bouton «Refresh».

## 6.1 Menu capteur – Sensor –

La fenêtre (schéma 5) s'affiche en cliquant sur le symbole :



⑤ Menu Sensor

Vous pouvez sélectionner le mode dans le champ en bas à gauche. Pour modifier les réglages, sélectionnez «Debug Mode». Les réglages effectués dans le menu Sensor peuvent être mémorisés avec «Save» comme Scheme 1–4 puis rappelés (sélection via un second champ). Pour les réglages mémorisés, on peut définir une durée de validité (visualisation «Time Segment»). Cela signifie, par exemple, que des réglages différents peuvent être efficaces la nuit et le jour.

Avec «Reset», on peut réinitialiser toutes les modifications réalisées sur les valeurs mémorisées. Avec «Factory Setting», les réglages usine sont rétablis.

Vous trouverez dans le tableau suivant les possibilités de réglage du menu Sensor.

Visualisation	Réglage	Fonction
Time Segment	Enable	Durée réglée pour ces réglages (Scheme) activée
	Start Time	Heure de démarrage
	End Time	Heure de fin
Image	Brightness	Luminosité
	Saturation	Saturation des couleurs
	Sharpness	Netteté image
	Contrast	Contraste
Scene	Scene	Environnement utilisation
	Aisle	Mode corridor
	Mirror	Mode miroir : désactivé, horizontal, vertical, horizontal et vertical
Exposure	Shutter, Gain	Réglages de l'exposition
WB	Mode, Red, Blue	Compensation du blanc
Day Night	Mode, IR LED	Commutation jour/nuit, éclairage LED infrarouge
Noise Reduction	2D NR, 3D NR	Elimination du bruit
Enhance Image	WDR, HLC, BLC, Anti-Shake, Defog	Optimisation de l'image

## 7 Caractéristiques techniques

- Capteur image : . . . . . CMOS, 8,5 mm (1/3")
- Objectif : . . . . . 2,8 mm / 1 : 1,2
- Angle : . . . . . 90°
- Luminosité minimale : . . . . . 0,01 lx (couleur)
- Résolution : . . . . . 30 images/s max. pour 2592 × 1520 points
- Obturation électronique : . . . . . 1/5–1/20 000 s
- Protocoles : . . . . . IPv4, IPv6, HTTPS, RTSP, DDNS, SMTP, SSL, ONVIF 2.6, et autres
- Processus compression : . . . . . MPEG-4 H.264/H.265, MJPEG
- Streaming vidéo : . . . . . Mainstream 500–12 000 kbit/s  
Substream 100–6000 kbit/s
- Réseau : . . . . . Ethernet 10/100 Mbit/s
- Température fonc. : . . . . . –30°C à +60°C
- Type protection : . . . . . IP 67
- Alimentation : . . . . . =12 V/600 mA ou PoE IEEE 802.3af
- Dimensions : . . . . . Ø 119 mm × 89 mm
- Poids : . . . . . 375 g

Tout droit de modification réservé.