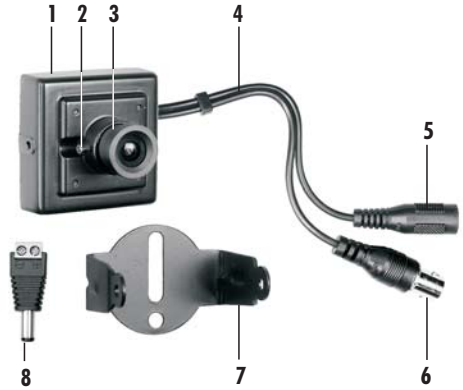
Miniaturkamera IND-8425 / IND-8426
Anleitung

1. Einleitung
Lesen Sie diese Anleitung sowie die allgemeinen Hinweise zu Kameras IND-84xx vollständig durch.

2. Beschreibung
Diese Miniatur- Farbkamera im stabilen Aluminiumgehäuse zur Wand- oder Deckenmontage dient zur Überwachung von Objekten in Innenräumen .

3. Lieferumfang
- Kamera
- ca. 30 cm Kabel mit BNC/ 12 V Buchse
- Wand-/Deckenhalterung inkl. 2 Maschinenschrauben
- 2 Schrauben und 2 Dübel zur Befestigung
- Adapter Stecker/Klemmen
- Anleitung
- Allgemeine Hinweise

4. Ausstattung


1 Kamera
2 Feststellschraube
3 Objektiv
4 Kabel
5 12 V DC Buchse
6 BNC-Buchse
7 Wand-/Deckenhalterung
8 Adapter

5. Technische Daten
TV-System	PAL, Farbe
CCD-Sensor	1/3" Super Sensitivity Farb-CCD
Betriebsspannung	12 V ⎓ DC ± 10%
Stromaufnahme	60 mA
Lichtempfindlichkeit	0,05 Lux
Sensorauflösung	795 x 596 Pixel
horizontale Auflösung	520 TV-Linien
Videoausgangspegel	1 Vp-p/ 75 Ohm
Objektiv	IND-8425: f = 3,6 mm Micro-Objektiv (M12-Gewinde) IND-8426: f = 3,7 mm Nadelöhrobjektiv
Video-Ausgang	BNC-Buchse
Betriebstemperatur	- 20° C bis + 45° C
Schutzklasse	IP 55 (für Innenräume)
Abmessungen	IND-8425: 37 x 37 x 29 mm IND-8426: 37 x 37 x 21 mm

6. Montage
Die Kamera kann an der Wand oder an der Decke montiert werden.
- Markieren Sie mit Hilfe der Halterung die zwei zu bohrenden Löcher an der gewünschten Montagestelle.
- Bohren Sie die zwei Löcher.
- Montieren Sie die Halterung an der Montagestelle mittels der mitgelieferten Schrauben und ggf. Dübel.
- Befestigen Sie die Kamera auf der Halterung mit den mitgelieferten zwei Maschinenschrauben. Schrauben Sie diese jedoch erst nach der Ausrichtung der Kamera vollständig fest.

7. Objektivwechsel (IND-8425)
Das mitgelieferte Objektiv wurde bereits im Werk fokussiert. Lösen Sie nicht die Feststellschraube und drehen Sie nicht das Objektiv.
Wünschen Sie jedoch einen anderen Bildwinkel, dann kann das mitgelieferte Objektiv durch ein anderes passendes Objektiv ersetzt werden:
- Drehen Sie mit einem kleinen Kreuzschraubendreher die Feststellschraube los.
- Drehen Sie das vorhandene Objektiv gegen den Uhrzeigersinn aus der Kamera.
- Schließen Sie die Kamera an einen Monitor an.
- Drehen Sie das andere Objektiv im Uhrzeigersinn in die Kamera, bis das Bild fokussiert ist.
- Zur Arretierung des Objektivs drehen Sie die Feststellschraube wieder fest.

8. Anschluss und Inbetriebnahme
- Schließen Sie die BNC-Buchse [6] an den Videoeingang eines Videomonitors oder eines Recorders über ein 75 Ohm Koaxialkabel (z.B. RG 59) an (max. Länge 200 m).
- Schließen Sie die 12 V DC Buchse [5] an den DC-Stecker eines Netzgerätes an. Wenn Sie ein Stromversorgungskabel mit Litzenenden verwenden, dann verbinden Sie diese mit den Klemmen des mitgelieferten Adapters [8]. Beachten Sie dabei die markierte Polarität auf dem Adapter. Verbinden Sie dann den Adapter mit der 12 V DC Buchse [5].

Die Kamera ist nun betriebsbereit.

Indexa GmbH
Paul-Böhringer-Str. 3
D - 74229 Oedheim
2010/11/19

Kameras IND-84xx

INDEXA®

Kameras IND-74xx

Allgemeine Hinweise

Sicherheitshinweise

1. Einleitung

Lesen Sie diese Hinweise und die Modell-spezifische Anleitung vollständig. Diese Anleitungen gehören zu diesem Produkt und enthalten wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung.
Beachten Sie immer alle Sicherheitshinweise. Sollten Sie Fragen haben oder unsicher in Bezug auf die Handhabung des Gerätes sein, dann holen Sie den Rat eines Fachmannes ein.
Bewahren Sie diese Anleitungen bitte sorgfältig auf und geben Sie sie ggf. an Dritte weiter.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Kamera ist für den Anschluss an den Videoeingang eines Videomonitors oder eines Recorders konzipiert. Das PAL-Videosignal wird z.B. über ein 75 Ohm Koaxialkabel übertragen.

Eine 12 V DC stabilisierte Stromversorgung, z.B. ein am Netzstrom 230 V AC/ 50 Hz angeschlossenes Netzgerät ist erforderlich.

Bei ausreichenden Lichtverhältnissen wird ein Farbbild von der Kamera übertragen. Bei schwacher Umgebungsbeleuchtung wird das Bild automatisch auf schwarz/weiß umgeschaltet, um die Detailerkennung zu verbessern.
Ist eine Überwachung bei Dunkelheit oder bei schlechten Lichtverhältnissen erwünscht, so wird eine zusätzliche Beleuchtung empfohlen.
Bei Kameramodellen mit integrierter Infrarotausleuchtung wird bei schwachen Lichtverhältnissen der Nahbereich ausgeleuchtet.

Die Kamera ist zur Überwachung von Innenräumen geeignet.
Ist in der Modell-spezifischen Anleitung die Schutzart IP 65 oder höher angegeben, so ist sie auch zur Montage im Außenbereich geeignet, wobei die Kamera möglichst vor direktem Regen geschützt sein soll. Das nicht mitgelieferte Netzgerät muss vor Feuchtigkeit und Nässe geschützt werden.

Beachten Sie die Vorschriften bezüglich Videoüberwachung in gewerblichen und öffentlichen Bereichen.
Eine Videoüberwachung ersetzt nicht Ihre Sorgfalts-, Vorsorge- oder Aufsichtspflicht.

Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

3. Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise dienen Ihrer Sicherheit und Zufriedenheit beim Betrieb des Gerätes. Beachten Sie, dass die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise zu erheblichen Unfallgefahren führen kann.

⚠ **Gefahr!** Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises werden Leben und Gesundheit gefährdet.

- Lassen Sie Kleinkinder nicht unbeaufsichtigt mit dem Gerät, Verpackungsmaterial oder Kleinteilen! Andernfalls droht Lebensgefahr durch Ersticken!
- Beschädigen Sie bei Bohrarbeiten und beim Befestigen keine Leitungen für Gas, Strom, Wasser oder Telekommunikation! Andernfalls droht Lebens-, Verletzungsgefahr!
- Behandeln Sie die Zuleitungen vorsichtig! Verlegen Sie diese so, dass sie nicht beschädigt werden können und keine Stolpergefahr darstellen. Ziehen Sie die Kabel nicht über scharfe Kanten, und quetschen oder klemmen Sie sie nicht anderweitig ein. Andernfalls drohen Lebens- und Verletzungsgefahr!
- Achten Sie bei der Überwachung von Babys oder Kleinkindern darauf, dass die Kamera und das Kabel außer Reichweite des Kindes sind. Andernfalls drohen Lebens- und Verletzungsgefahr!
- Tauchen Sie das Gerät nicht ins Wasser ein! Andernfalls droht Lebensgefahr!
- Vergewissern Sie sich vor dem Netzstromanschluss eines Netzgerätes, dass der Netzstrom vorschriftsmäßig mit 230 V ~ AC, 50 Hz und mit einer vorschriftsmäßigen Sicherung ausgestattet ist. Andernfalls droht Lebensgefahr!

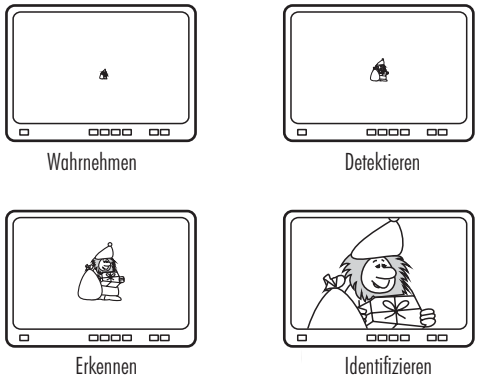
⚠ **Achtung!** Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises werden Sachwerte gefährdet.

- Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit einem stabilisierten Netzgerät 12V DC. Die Toleranz der Stromversorgung ist 12 V DC ±10%.
- Setzen Sie das Gerät nicht der Nähe von Feuer, Hitze oder lang andauernder hoher Temperatureinwirkung aus!
- Schützen Sie das Gerät vor starken mechanischen Beanspruchungen und Erschütterungen!
- Schützen Sie das Gerät vor starken magnetischen oder elektrischen Feldern!
- Verwenden Sie das Gerät nur mit den gelieferten Originalteilen oder Originalzubehör!
- Überprüfen Sie vor dem Zusammenbau und der Inbetriebnahme die Lieferung auf Beschädigungen und Vollständigkeit!
- Ziehen Sie bei längerem Nichtbenutzen des Gerätes immer das Netzgerät aus der Netzsteckdose.
- Schließen Sie kein beschädigtes Gerät (z.B. Transportschaden) an. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Kundendienst. Reparaturen und Eingriffe am Gerät dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden.

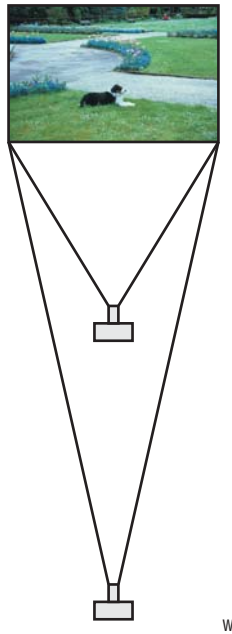
4. Gewünschter Blickwinkel / Detailerkennung festlegen

Entsprechend dem Zweck der Überwachung muss der Blickwinkel festgelegt werden. Je größer der Bildausschnitt, desto weniger Detail ist erkennbar.

Beispiele der Detailerkennung einer Person:



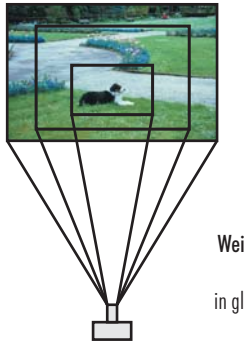
Das von der Kamera erfasste Bild ergibt sich aus der Entfernung zwischen Kamera und Objekt und dem Objektivwinkel:



Weitwinkelobjektiv
nah beim Objekt

Teleobjektiv
weiter entfernt vom Objekt

Das Objekt erscheint bei beiden Objektiven gleich groß und deswegen genauso detailliert.



Weitwinkelobjektiv und Teleobjektiv
in gleicher Entfernung zum Objekt

Der Weitwinkel zeigt einen größeren Bildausschnitt



Der Telewinkel zeigt mehr Detail



Ein Verlust der Detailerkennung durch Bildbearbeitung und Komprimierung muss berücksichtigt werden. Verluste entstehen durch Bearbeitung von Digitalrecordern, durch Aufzeichnung und Wiedergabe und durch Netzwerkübertragung oder Funkübertragung.

5. Platzierung

Überprüfen Sie am Besten vor der Montage das Kamerabild. Nehmen Sie hierzu das Gerät in Betrieb und halten Sie die Kamera an die gewünschte Stelle. Verändern Sie bei Bedarf die Kameraposition oder wechseln Sie das Objektiv, bis Sie den optimalen Bildausschnitt gefunden haben.

Achten Sie auf folgende Punkte:

- Die Kamera sollte so angebracht werden, dass möglichst kein direktes Licht oder Sonneneinstrahlung auf das Objektiv fällt, ansonsten kann das Bild übersteuert werden. Platzieren Sie die Kamera in Innenräumen so, dass möglichst keine Beleuchtung und kein Fenster im Bild zu sehen sind. Im Außenbereich sollte die Kamera so hoch angebracht werden, dass sie nach unten schaut und kein Himmel im Bild zu sehen ist. Denken Sie auch daran, dass die Position der Sonne nicht konstant ist.



falsch



richtig

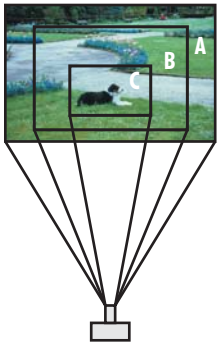
Bei Kameras mit integrierter Infrarotbeleuchtung achten Sie darauf, dass sich keine großen hellen Objekte im Nahbereich befinden, da die helle Reflexion des Infrarotlichtes durch diese Objekte zur Übersteuerung führt.

- Schützen Sie Kameras mit integrierter Infrarotausleuchtung möglichst vor Regen, da Regentropfen direkt vor dem Objektiv das Infrarotlicht verstärkt reflektieren.
- Achten Sie darauf, dass der Montageort der Kamera möglichst Staub- und vibrationsfrei ist, und dass eine gute Luftzirkulation gegeben ist.
- Achten Sie darauf, dass sich eine geeignete Durchführungsmöglichkeit für das Stromversorgungs- und das Videoausgangskabel am Montageort befindet.
- Bei einer wetterfesten Kamera (IP 65 oder höher):
  - Wollen Sie die Kamera im Außenbereich montieren, sollte der Montageort nach Möglichkeit vor direktem Regeneinfall geschützt sein. Das Netzgerät muss geschützt sein. Die Steckerverbindung zum Netzgerätkabel muss so geschützt werden, dass keine Nässe in die Verbindung gelangen kann.
  - Durch die Eigenwärmeentwicklung der Kamera ist in der Regel keine zusätzliche Heizung erforderlich. Um jedoch Kondenswasserbildung im Winter zu vermeiden, muss die Kamera immer mit Strom versorgt werden.

6. Einstellung des Objektivs

Der gewünschte Bildausschnitt ist, wie in Kapitel 5 beschrieben, je nach Art des Objektivs einzustellen.

Beispiel:



Horizontaler Erfassungswinkel mit 1/3" CCD-Sensor:

A:	Weitwinkelobjektiv z. B. f=3,6 mm	ca. 63°
B:	mittleres Objektiv z. B. f=8 mm	ca. 30°
C:	Teleobjektiv z. B. f=16 mm	ca. 15°

Fixobjektiv

Hat die Kamera ein festes Objektiv, dann ergibt sich der Bildausschnitt aus der Entfernung zwischen Kamera und Objekt.

Austauschbares Objektiv

Hat die Kamera ein austauschbares Objektiv (z.B. Micro- oder C/CS Mount-Objektiv), dann ist es möglich, durch ein anderes Objektiv einen anderen Bildausschnitt zu bekommen.

Um ein weit entferntes Objekt genauer identifizieren zu können, benötigen Sie ein Objektiv mit einer größeren Brennweite, z.B statt einem 4 mm-Objektiv dann z.B ein 16 mm- Objektiv.

Wenn Sie anstatt einer genauen Identifikation einen größeren Bildausschnitt wünschen benötigen Sie ein Objektiv mit einer kleineren Brennweite, z.B statt einem 16 mm-Objektiv dann z.B ein 2,45 mm-Objektiv.

Vario-Objektiv

Das Vario-Objektiv ermöglicht eine bequeme Einstellung vor Ort. Beide Regler (Zoom und Fokus) sind miteinander einzustellen, um den Bildwinkel und den Fokus zu optimieren. Die Regler dürfen nicht beide auf Anschlag eingestellt werden, da sonst das Bild nicht fokussiert.

7. Anschluss und Inbetriebnahme

- Schließen Sie den BNC-Videoausgang an den Videoeingang eines Videomonitors oder eines Recorders über ein 75 Ohm Koaxialkabel (z.B. RG 59) an (max. Länge 200 m).
- Schließen Sie die Stromversorgung über ein Netzgerät (stabilisiert, 12V DC) an die 12 V-Buchse an. Verwenden Sie ein Netzgerät mit überdimensionierter Nennleistung, mindestens 20% mehr als die Nennstromaufnahme der Kamera.
- Schließen Sie das Netzgerät an den Netzstrom an.
- Entfernen Sie ggf. den Objektivdeckel oder die Schutzfolie.

Die Kamera ist nun betriebsbereit.

Wichtig:

- Sollte kein Bild vorhanden sein, prüfen Sie als erstes die Stromversorgung sowie die Verbindung an der 12 V DC-Buchse. Die Verbindungsstecker am Netzgerät können leicht unterschiedlich sein. Falls notwendig, biegen Sie den innenliegenden Pol der 12 V-Buchse der Kamera leicht zur Seite, um eine feste Verbindung zu gewährleisten.
- Beachten Sie, dass es durch z.B. digitale Bearbeitung in einem Recorder zu Verlusten bei der Auflösung kommen kann. Wählen Sie deshalb die höchste Auflösung / die beste Bildqualität am Recorder für die Aufnahme aus.
- Bei Kameras mit integrierter Infrarotausleuchtung können z.B. Regen, Nebel, Staub, Pollen oder Insekten direkt in Kameranähe eine Aufnahme bei der Bewegungserkennung (Motion Detection) eines Digitalrecorders auslösen.

8. Wartung und Reinigung

- Das Gerät ist wartungsfrei: Öffnen Sie deshalb niemals das geschlossene Kameragehäuse.
- Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit und die Funktion.
- Ziehen Sie vor der Reinigung das Netzgerät aus der Steckdose.
- Äußerlich darf das Gerät nur mit einem weichen, nebelfeuchten Tuch oder Pinsel gereinigt werden.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine carbonhaltigen Reinigungsmittel, Benzine, Alkohole oder ähnliches. Dadurch wird die Oberfläche des Gerätes angegriffen. Außerdem sind die Dämpfe gesundheitsschädlich und explosiv. Verwenden Sie zur Reinigung auch keine scharfkantigen Werkzeuge, Schraubendreher, Metallbürsten o.ä.

9. Entsorgung

Sie dürfen Verpackungsmaterial oder Geräte nicht im Hausmüll entsorgen, führen Sie sie der Wiederverwertung zu. Den zuständigen Recyclinghof bzw. die nächste Sammelstelle erfragen Sie bei Ihrer Gemeinde.

10. Garantie

Als nicht gewerblicher Endverbraucher erhalten Sie auf dieses Produkt 2 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Bitte bewahren Sie die Originalrechnung als Kaufnachweis auf.

Die Garantieleistung gilt nur für Material- oder Fabrikationsfehler.

Bei missbräuchlicher und/oder unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von der Servicestelle vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf. Die Garantiefrist für eingebaute Ersatzteile endet mit der Garantiefrist für das Gesamtgerät.

Rücksendungen bitte gut verpackt und frei Haus. Nicht frei gemachte Sendungen werden nicht angenommen. Reparaturen können nur bearbeitet werden, wenn eine ausführliche Fehlerbeschreibung beiliegt.

Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Indexa GmbH
Paul-Böhringer-Str. 3
74229 Oedheim
Deutschland
www.indexa.de
2011/03/11

CE