



## IN-903 & IN-905

Infrarot Scheinwerfer

IN  
90X





## **Schnellinstallationsanleitung Infrarot Scheinwerfer**

Folgende Punkte werden in dieser Schnellinstallationsanleitung zusammenfassend erklärt:

|    |                              |   |
|----|------------------------------|---|
| 1. | SICHERHEITSVORSCHRIFTEN..... | 2 |
| 2. | INSTALLATION.....            | 3 |
| 3. | SPEZIFIKATIONEN.....         | 5 |
| 4. | SICHTBAR vs. UNSICHTBAR..... | 6 |
| 5. | 940 READY?.....              | 7 |
| 6. | ENTSORGUNG UND GARANTIE..... | 8 |

Weitere Beschreibungen (Deutsch/Englisch) finden Sie auf  
[www.instar.de](http://www.instar.de)

**Dieses Schnellinstallations-Handbuch  
wurde exklusiv für Kunden von INSTAR erstellt.**

Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch und bewahren Sie diese an einem sicheren Ort auf.

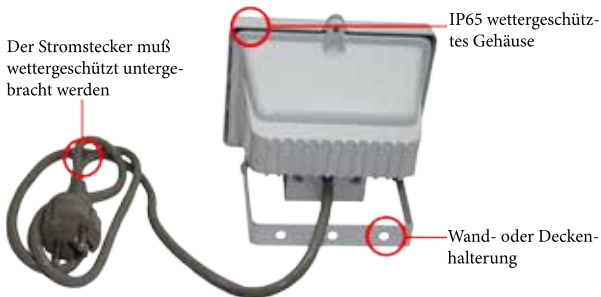
- » Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen, oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- » Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- » Wenn das Gehäuse des Gerätes beschädigt wird, muss es durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- » Führen Sie keine eigenständigen Reparaturen durch. Durch das Öffnen des Gehäuses erlischt automatisch die Garantie. In einem Service Fall kontaktieren Sie bitte umgehend das INSTAR Service Center.
- » Tauchen Sie das Gerät zum Reinigen niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- » Bitte installieren Sie den Scheinwerfer in einer dafür vorgesehenen 110- 230V Steckdose.
- » Dieses Gerät ist sowohl für den Einsatz im Innen- als auch im Außenbereich geeignet.
- » Installieren Sie das Gerät bitte nicht in der Nähe von leicht entzündlichen Gegenständen.
- » Benutzen Sie den Scheinwerfer bitte nicht für einen anderen als den vorgesehenen Zweck.

## CE-Kennzeichnung



Das Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen, der europäischen Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EC) und der Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EC ).

## 2 | INSTALLATION



1. Der Scheinwerfer wird über ein 110V oder 230V Kabel direkt mit der Steckdose verbunden. Das Netzteil ist bereits eingebaut so dass Sie nichts weiter benötigen.



2. Positionieren Sie den Scheinwerfer bitte immer in die gleiche Blickrichtung der Kamera um die bestmögliche Ausleuchtung zu erhalten.



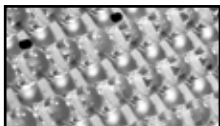
3. Der Scheinwerfer sollte auf eine reflektierende Fläche ausgerichtet werden, so dass das Infrarotlicht entsprechend zur Kamera zurückgeworfen wird und den Überwachungsbereich gleichmäßig ausleuchtet.

Vermeiden Sie das Ausrichten auf Grünflächen und zu weit entfernte Objekte. Nur Licht, dass zur Kamera zurück kommen kann, trägt zur Ausleuchtung bei! Bei stark absorbierenden (schwarze Flächen) oder diffus reflektierenden (z.B. Rasenflächen und Bäume) Objekten "verlieren" Sie einen Großteil der Lichtstärke.



4. Um eine möglichst große Reichweite zu erhalten, wird das Licht der LED's über integrierte Linsen nachfokussiert. Wenn Ihr Anwendungszweck eine gleichmäßige Ausleuchtung auf geringer Distanz verlangt, können Sie einfach ein dünnes Blatt Papier oder eine semi-transparente Folie hinter der Glasscheibe als Diffusor einlegen.





### Infrarot LEDs

Alle Scheinwerfer verfügen über 60 IR Dioden, die je nach Modell, unterschiedliche Leistungen, Ausleuchtungswinkel und Emissionsmaxima haben.



### Helligkeitssensor

Das Fotoelement der Dämmerungsschaltung aktiviert den Strahler sobald es dunkel wird. Sie brauchen das Gerät nur mit Strom zu versorgen.

## 3 | SPEZIFIKATIONEN

|                        | IN-905 @940                     | IN-905 @850                 | IN-903                    |
|------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| LEDs                   | 60 High performance GaAs - LEDs | 60 High power GaAlAs - LEDs | 60 Standard GaAlAs - LEDs |
| Ausleuchtungswinkel    | 60 °                            | 60 °                        | 80 °                      |
| Mittlere Wellenlänge   | 940 nm (IR)                     | 850 nm (IR)                 | 850 nm (IR)               |
| Nennspannung           | 110-230 V / 50 Hz               | 110-230 V / 50 Hz           | 110-230 V / 50 Hz         |
| Nennleistung / LED     | 0.2 W                           | 0.2 W                       | 0.1W                      |
| Max. Leistungsaufnahme | 10 W                            | 10 W                        | 8 W                       |
| Entfernung             | 5-10m                           | 20-25m                      | 10-15m                    |
| Dimensionen            | 17cm x 15.5cm x 12cm            | 17cm x 15.5cm x 12cm        | 11.4cm x 12.9cm x 10.3cm  |

## 4 | SICHTBAR vs. UNSICHTBAR

### Weshalb leuchten meine IR LEDs rot?

Um die Nachtsicht zu ermöglichen, verwenden Ihre INSTAR Kameras Infrarot-Licht mit einer Wellenlänge um 850nm. Dioden in diesem Wellenlängenbereich emittieren jedoch noch etwas Licht im Sichtbaren (Rot) und sorgen dafür, dass Sie ein rotes Schimmern vernehmen, wenn Sie direkt in die Dioden schauen.

Der Scheinwerfer IN-905 (940) verwendet jedoch LEDs die für das menschliche Auge vollständig **unsichtbar** sind! (s.Fig.1)

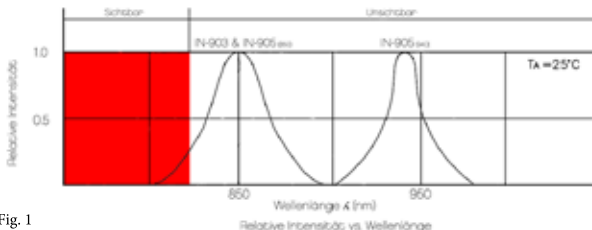


Fig. 1

**Achtung!** Die Verwendung der 940nm Dioden hat jedoch den Nachteil, daß sich die Reichweite des Strahlers im Vergleich zu einem Standard 850nm Scheinwerfer effektiv halbiert.

Die Ursache für diesen Effekt ist die Empfindlichkeit des CMOS Sensors, die mit der steigenden Wellenlänge im IR stark abnimmt (s. Fig.2). Des Weiteren haben Sie einen etwas kleineren Abfall der Lichtstärke durch die steigende Lichtundurchlässigkeit der Luft um 900nm (s. Fig.3). Der Einsatz eines 940nm Scheinwerfers ist daher nur dann anzuraten, **wenn eine unsichtbare Ausleuchtung des Überwachungsraumes zwingend notwendig ist**.

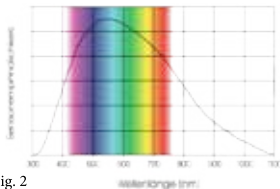


Fig. 2

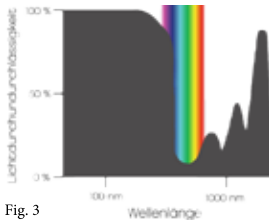


Fig. 3



Kann ich meine Kamera zusammen mit einem 940nm Scheinwerfer **IN-905(940)** verwenden?

Damit Ihre Kamera mit einem 940nm Scheinwerfer zusammenarbeitet, muss ein **940 Ready** Objektiv verbaut sein. Diese sind z.B. bei den Modellen **IN-4010, IN-4011, IN-2908, IN-2905 V2** *der neuesten Generation* und dem Modell **IN-2904 V2** von Hause aus dabei. Die Objektive können jedoch auch bei anderen Modellen nachgerüstet werden. Achten Sie beim Kauf bitte auf unser **940 Ready** Logo (s.u.) in der Detailbeschreibung der Artikel unseres Webshops.



**Achtung!** Die Verwendung eines **940 Ready** Objektives ist nur im Zusammenhang mit einem **automatischen IRcut** Filter anzuraten. Diese sind bei den oben genannten Modellen von Hause aus verbaut und für die Modelle IN-2905 und IN-3010 zum Nachrüsten verfügbar.

Das Verbauen eines **940 Ready** Objektives - **ohne auto IRcut** - kann bei starker Sonneneinstrahlung schnell zu einem Überblenden des Bildes führen. Sollte die Kamera im geschützten Innenraum, z.B. mit einer IN-3010, eingesetzt werden, ist dieser Effekt natürlich weniger ausgeprägt.

Alle Objektive, die über unseren Webshop als **“ohne IR”** verkauft werden, aber kein **940 Ready** Logo haben, können **nicht** zusammen mit dem 940nm Scheinwerfer verwendet werden!

### GARANTIE

INSTAR gewährt auf seine Produkte eine 24-monatige *Bring-In* Garantie. Innerhalb dieser Zeit, haben Sie die Möglichkeit, Ihr Gerät zu einer kostenlosen Reparatur einzuschicken (die Rücksendekosten werden durch den Käufer getragen).

Wenn Sie unseren Service kontaktieren, halten Sie bitte die Modellbezeichnung und Seriennummer Ihres Produktes bereit. Sollten Sie dieses einsenden, notieren sie bitte eine Fehlerbeschreibung auf dem Rücksendeschein und legen eine Kopie ihrer Rechnung bei, um einen schnellen und reibungslosen Ablauf zu gewährleisten. Den Rücksendeschein finden Sie zum Download auf [www.instar.de](http://www.instar.de).

INSTAR SERVICE CENTER finden Sie aktuell an folgenden Standorten:

Firma:

INSTAR Deutschland GmbH  
Auf der Hostert 17  
65510 Hünstetten Bechtheim  
**Deutschland**

Hotline: +49 69 5960 6997 (Mo - Fr, 12 - 18 Uhr)  
Internetadresse: [www.instar.de](http://www.instar.de)  
Email: [support@instar.de](mailto:support@instar.de)

**WIR HELFEN IHNEN JEDERZEIT GERNE WEITER UND SIND AUCH NACH IHREM KAUF IMMER FÜR SIE DA!**

### Entsorgung von Elektroaltgeräten

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EC über Elektro-und Elektronik-Altgeräte (WEEE) dürfen Elektrohaushalts-Altgeräte nicht über den herkömmlichen Haushaltsmüllkreislauf entsorgt werden. Altgeräte müssen separat gesammelt werden, um die Wiederverwertung und das Recycling der beinhalteten Materialien zu optimieren und die Einflüsse auf die Umwelt und die Gesundheit zu reduzieren. Das Symbol "durchgestrichene Mülltonne" auf jedem Produkt erinnert Sie an Ihre Verpflichtung, dass Elektrohaushaltsgeräte gesondert entsorgt werden müssen. Endverbraucher können sich an die Abfallämter der Gemeinden wenden, um mehr Informationen über die korrekte Entsorgung ihrer Elektrohaushaltsgeräte zu erhalten.

Das Verpackungsmaterial ist wiederverwertbar. Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht und führen Sie sie der Wertstoffsammlung zu.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....