



ANLEITUNG

Version 1.0

D IP-Kamera,
20-2940-IP/21-2940-IP, 20-2941-IP/21-2941-IP,
43-2940, 50-2940-IP

Seite 3

GB IP camera,
20-2940-IP/21-2940-IP, 20-2941-IP/21-2941-IP,
43-2940, 50-2940-IP

Page 19

F Caméra IP,
20-2940-IP/21-2940-IP, 20-2941-IP/21-2941-IP,
43-2940, 50-2940-IP

Page 35



Wichtige Hinweise

Bitte beachten Sie, dass Behnke Sprechstellen und Zubehörteile ausschließlich von ausgebildeten Elektro-, Informations-, Telekommunikationsfachkräften unter Einhaltung der einschlägigen Normen und Regeln installiert und gewartet werden dürfen. Achten Sie bitte darauf, dass die Geräte vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten vom Stromnetz (Steckernetzteil) und vom Netzwerk bzw. Telefonanschluss getrennt sind und die einschlägigen Sicherheitsregeln eingehalten werden.

Weitere rechtliche Hinweise finden Sie auf Seite 15.

KONTAKT

i Info-Hotline

Ausführliche Informationen zu Produkten, Projekten und unseren Dienstleistungen:
+49 (0) 68 41 / 81 77-700

🔧 24 h Service-Hotline

Sie brauchen Hilfe? Wir sind 24 Stunden für Sie da, beraten Sie in allen technischen Fragen und geben Starthilfen:
+49 (0) 68 41 / 81 77-777

✉️ Telecom Behnke GmbH

Gewerbepark »An der Autobahn«
Robert-Jungk-Straße 3
66459 Kirkel

@ Internet- und E-Mail-Adresse

www.behnke-online.de
info@behnke-online.de

INHALT

1. Einleitung	4
1.1. Lieferumfang	4
1.2. Allgemeines	5
▶ 1.2.1. Leistungsmerkmale	5
▶ 1.2.2. Kameraposition bestimmen	5
▶ 1.2.3. Videostream abrufen	6
▶ 1.2.4. Systemvoraussetzungen	6
▶ 1.2.5. Reinigung und Pflege	6
1.3. IP-Kameramodul	7
1.4. IP-Hinterbaukamera	7
1.5. Anschluss IP-Kamera	8
▶ 1.5.1. LAN-Anschluss	8
▶ 1.5.2. Stromversorgung	8
▶ 1.5.3. Beleuchtungsring.....	8
2. Konfiguration und Inbetriebnahme	11
2.1. Vorbereitung	11
▶ 2.1.1. Verbindung über Ethernet	11
2.2. Einsatzgebiete	11
2.3. Benutzername und Passwort	11
2.4. Videostream per Browser abrufen	11
▶ 2.4.1. Videostream abrufen:	11
2.5. Reset auf Werkseinstellungen	12
3. Technische Daten	13
4. Bemaßung	14
5. Rechtliche Hinweise	15

1. EINLEITUNG

1.1. Lieferumfang

- ▶ **1** IP Kameramodul 20-2940-IP/21-2940-IP/50-2940-IP nur geeignet für die Montage in senkrechten Behnke-Rahmen, kann nicht im untersten Moduleinbauplatz (✗) eines Behnke-Rahmen verbaut werden, Kameraplatine verhindert montage des Modulgehäuses.
- ▶ **2** IP Kameramodul 20-2941-IP/21-2941-IP nur geeignet für die Montage in waagerechten Behnke-Rahmen, kann nicht im äussersten Moduleinbauplatz (✗) eines Behnke-Rahmen verbaut werden, Kameraplatine verhindert montage des Modulgehäuses.
- ▶ IP-Kameramodul 43-2940
- ▶ Patchkabel direkt mit der Kamera verbunden
- ▶ Passwort zur Kamera (auf dem Kameradeckel und in dieser Anleitung)
- ▶ Diese Anleitung

Achtung: IP-Kamera darf nur mit Deckel betrieben werden. Betrieb ohne Kameradeckel führt zu Beschädigung der Kamera. Beim Öffnen des Kameradeckels zu Servicezwecken nur die beiden äußeren Schrauben lösen und Kameradeckel vorsichtig abheben. Kühlkörper im Deckel mit Kamera verbunden. Achten Sie darauf, den Kameradom weder zu zerkratzen, zu beschädigen oder darauf Fingerabdrücke zu hinterlassen, da dies die Bildqualität beeinträchtigen kann. Falls möglich entfernen Sie die Schutzfolie erst nachdem die Installation abgeschlossen ist.



* Darstellung beispielhaft für 20-0001/20-0001A-IP (3-fach Basiselektronik). Gilt auch in Verbindung mit 20-0014/20-0014A-IP (2-fach Basiselektronik), 20-0043/20-0043A-IP (4-fach Basiselektronik)

1.2. Allgemeines

1.2.1. Leistungsmerkmale

Das Behnke Kameramodul integriert eine Kamera vom Typ Axis M3066-V hinter einer Blende des Telecom Behnke Modulsystems der Serien 20, 50 oder als Hinterbaukamera 43-2940.

Die Kamera liefert Videos bis zu einer Auflösung von 2304x1728 Bildpunkten. Hierbei können unabhängig von der gewählten Auflösung bis zu 25 Bilder pro Sekunde übertragen werden. Eine Einbindung in gängige Videoüberwachungssysteme ist möglich. Weiterhin verfügt die Kamera über einen LED-Beleuchtungsring für den Einsatz in schlecht beleuchteten Bereichen. Das Video kann via HTTP oder RTSP-Stream an ein Video-Überwachungssystem übergeben werden. Die Kamera verfügt über eine offene Schnittstelle (VAPIX). Die Dokumentation hierzu ist auf der Internetseite der Firma AXIS Communications ersichtlich. Es stehen verschiedene Kompressionsverfahren zur Verfügung (siehe tech. Daten)

1.2.2. Kameraposition bestimmen

Beachten Sie bitte folgende Hinweise zur Kameraposition bei der Installation der Behnke

Türsprechstelle: Um ein Bild zu erhalten, ist sehr viel mehr nötig, als lediglich die Kamera auf ein Objekt oder eine Person zu richten. Beleuchtung, Kameraöffnungswinkel (horizontal / vertikal), Reflexionen durch Fremdlicht und Sonneneinstrahlung, Gegenlicht und Totzone sind Faktoren, die die Bildqualität später im Betrieb maßgeblich beeinflussen. Es ist wichtig, direktes Sonnenlicht zu vermeiden, da die »Kamerablende« den Lichteinfall in die Kamera reduzieren und die Leistung des Bildsensors herabsetzen wird. Daher sollten Sie die Kamera so positionieren, dass sich die Sonne hinter der Kamera befindet. Um Probleme mit Gegenlicht bei der Aufnahme von Objekten und Personen zu umgehen, ändern Sie die Umgebung, indem Sie die Kamera an einer anderen Stelle positionieren. Wenn die Kamera nicht an einer anderen Stelle angebracht werden kann, beleuchten Sie das Objekt oder die Person ausreichend von vorne. Beachten Sie, dass beim Einbau der Hinterbaukamera 43-2940 in oder an bauseitig vorhandenen Komponenten durch geeignete Maßnahmen die Kondensatbildung in diesen bauseitig vorhandenen Komponenten verhindert werden muss (siehe hierzu auch in der Anleitung ihrer Behnke Basiselektronik »Montage im Außenbereich«). Bei Betrieb der Kamera in Verbindung mit einer Regenschutzblende kann bedingt durch den großen Öffnungswinkel der Kamera ein kleiner Teil der Regenschutzblende im Sichtfeld erscheinen.

1.2.3. Videostream abrufen

Um den Videostream in einem Browser abzurufen, geben Sie z. B. folgende URL ein:

»<http://<Benutzer>:<Passwort>@<ip-addr>/axis-cgi/mjpg/video.cgi?resolution=1920x1080<20-2940-IP/21-2940-IP, 20-2941-IP/21-2941-IP, 43-2940, 50-2940-IP>«

Weitere Möglichkeiten können Sie der AXIS-Dokumentation zur VAPIX-Schnittstelle entnehmen.

1.2.4. Systemvoraussetzungen

Zur Installation der Behnke IP-Kamera sind folgende Mindestvoraussetzungen erforderlich:
PC oder Apple Macintosh mit funktionsfähigem Browser (z. B. Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari)

- ▶ Monitor/Grafikkarte mit einer Auflösung von min. 800 x 600 Pixeln und Echtfarbdarstellung
- ▶ Konfigurierte Netzwerkanbindung des Rechners
- ▶ Ein freier Ethernet-Netzwerk-Port mit PoE oder ein separater PoE-Injektor.

Zur Installation der Behnke IP-Videosoftware sind folgende Mindestvoraussetzungen erforderlich:
PC mit Intel® Pentium® IV-Prozessor (1,7 GHz) oder AMD Athlon™ Prozessor (1,2 GHz) oder besser

- ▶ Netzwerkkarte, konfiguriert
- ▶ Microsoft® Windows 2000® oder Windows XP® Betriebssystem oder höher
- ▶ 512 MB RAM oder mehr
- ▶ Monitor/Grafikkarte mit einer Auflösung von min. 800 x 600 Pixeln und Echtfarbdarstellung

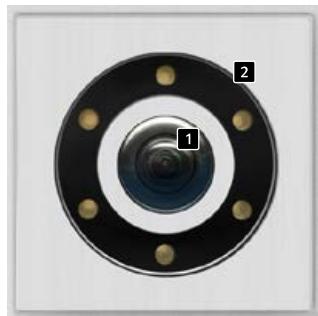
Systemvoraussetzung Kamera:

Der AXIS-Kameratyp M3066-V unterstützt den Firmwarestand 9.50.1 oder größer (sofern von Behnke in Verbindung mit der Behnke IP-Video-Software freigegeben). Achtung bei Firmware-update oder Reset der Kamera, die Schritte aus Seite 12 durchführen.

1.2.5. Reinigung und Pflege

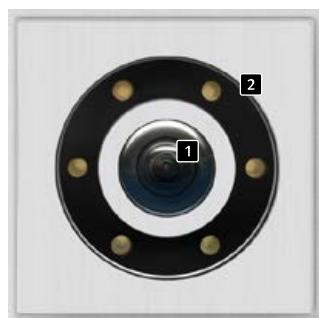
Sie haben hochwertige Behnke Produkte mit Frontblenden aus verschiedenen Materialien verbaut. Für alle Materialien gilt, dass diese in regelmäßigen ausreichend kleinen Abständen, dem Material entsprechend, mit einem passenden Reinigungsmittel zu reinigen sind. Somit wird eine vorzeitige Alterung und sonstige Patina Bildung auf den Oberflächen verhindert. Für die normale Reinigung des Kameradoms werden eine nicht-scheuernde, lösungsmittelfreie neutrale Seife oder ein entsprechendes Reinigungsmittel mit destilliertem Wasser und ein sauberer, weicher Lappen empfohlen. Spülen Sie den Kamerdom gründlich mit lauwarmem destilliertem Wasser ab. Um Wasserflecken zu vermeiden, den Kamerdom mit einem weichen, sauberen Lappen reinigen.

1.3. IP-Kameramodul



20-2941-IP

21-2941-IP



20-2940-IP

21-2940-IP



50-2940-IP

1.4. IP-Hinterbaukamera



43-2940

1 Kameralinse/Kameradome

2 Beleuchtungsring mit weißen LEDs
(LEDs dauer an im Auslieferungszustand)

1.5. Anschluss IP-Kamera

1.5.1. LAN-Anschluss

Der LAN-Anschluss erfolgt üblicherweise über einen RJ-45 Stecker (**1** Seite 9 + 10).

Wird das Modul zusammen mit einer Basis-elektronik der Serie 20 IP^{*} betrieben, so kann die Verbindung zum Netzwerk über die Basis-elektronik der Serie 20 IP^{*} erfolgen. Hierzu wird die RJ-45-Buchse des Kameramoduls mit Hilfe eines Patchkabels mit der Buchse »Port2« der Serie 20 IP-Basiselektronik^{*} verbunden.

1.5.2. Stromversorgung

Die Versorgung der Behnke IP-Kamera erfolgt über die Ethernet Schnittstelle (PoE). Wird das Modul zusammen mit einer Basiselektronik der Serie 20 IP^{*} betrieben, erfolgt die Strom-versorgung der Kamera mittels PoE über die IP-Basiselektronik. Die Energie am Switchport der IP-Basiselektronik steht erst nach dem abgeschlossen Startvorgang der SIP-Sprech-stelle zur Verfügung.

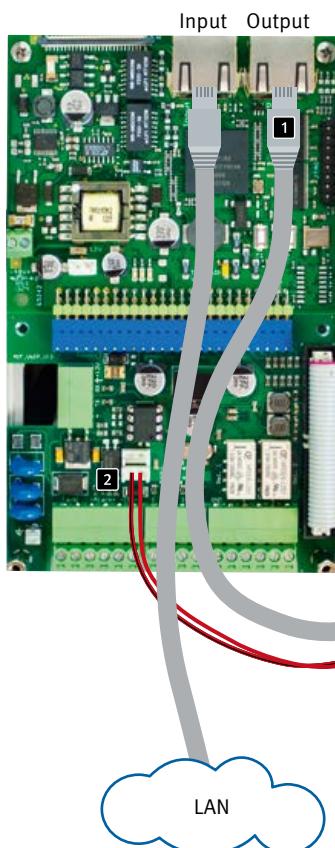
1.5.3. Beleuchtungsring

Kameras mit Beleuchtungsring verfügen über ein zusätzliches Anschlusskabel (**2** Seite 9 + 10) zur Stromversorgung des Beleuchtungsrings. Dieser kann ständig mit Strom versorgt werden. Alternativ ist eine Schal-tung über Relais 2 der SIP-Sprechstelle möglich. Hierbei ist jede Konfiguration denkbar, die mit den Relais-Betriebsarten der SIP-Sprechstelle realisierbar ist.

* 20-0001A-IP, 20-0002A-IP, 20-0013A-IP, 20-0014A-IP, 20-0016A-IP, 20-0041A-IP, 20-0043A-IP

LED-Beleuchtungsring der Kamera dauerhaft eingeschaltet

Basiselektronik IP



Kameramodul Rückseite

— 1 LAN-Kabel (inkl. PoE zur Kamera)

— 2 Anschlusskabel zur Stromversorgung des Beleuchtungsringes hier direkt mit der SIP-Sprechstelle verbunden. Kann auch mit einem Beschriftungsfeld (12 V) verbunden werden. Beschriftungsfeld Anschluss siehe dazu in der Anleitung der SIP-Sprechstelle

* IP-Kamera darf nur mit Deckel betrieben werden. Betrieb ohne Kameradeckel führt zu Beschädigung der Kamera. Beim Öffnen des Kameradeckels zu Servicezwecken nur die beiden äußeren Schrauben lösen und Kameradeckel vorsichtig abheben. Kühlkörper im Deckel mit Kamera verbunden.

LED-Beleuchtungsring der Kamera im Auslieferungszustand nur während des Gesprächs eingeschaltet.

Basiselektronik IP



Kameramodul Rückseite

1 LAN-Kabel (inkl. PoE zur Kamera)

2 Anschlusskabel zur Stromversorgung des Beleuchtungsringes (Beleuchtung nicht bei 43-9582 / 43-9582A)

Die Aktivierung des Beleuchtungsringes ist von der Konfiguration der Betriebsart für Relais 2 in der SIP-Sprechstelle abhängig.

* IP-Kamera darf nur mit Deckel betrieben werden. Betrieb ohne Kameradeckel führt zu Beschädigung der Kamera. Beim Öffnen des Kameradeckels zu Servicezwecken nur die beiden äußeren Schrauben lösen und Kameradeckel vorsichtig abheben. Kühlkörper im Deckel mit Kamera verbunden.

2. KONFIGURATION UND INBETRIEBNAHME

2.1. Vorbereitung

- ▶ Verbindung der IP-Videokamera mit einem 100 Mbit Ethernet LAN
- ▶ Stromversorgung via Power over Ethernet (PoE)*

2.1.1. Verbindung über Ethernet

Die IP Kamera ist im Standard als DHCP-Client konfiguriert, bezieht ihre IP-Adresse also von einem DHCP-Server. Mittels Axis Camera Management Software, Behnke IP-Video-Software oder im DHCP-Server lassen sich die vorhandenen Kameras im Netzwerk finden.*¹

Die Rückfall IP-Adresse der Kamera lautet:

192.168.0.90

2.2. Einsatzgebiete

1. Einsatz mit der Behnke IP-Video Software auf einem PC ▶ Beachten Sie bitte die separate Anleitung zur Konfiguration der Behnke IP-Video Software. IP-Videosoftware sowie die Anleitung finden Sie unter:

www.behnke-online.de/downloads/software

2. Einsatz in Videomanagementsystemen ▶
Befolgen Sie die Anleitung Ihres vorhandenen Video-Management Systems zum Hinzufügen einer Kamera z. B. des Typs »Axis M3066-V« (bzw. die in dem Behnke-Produkt verbaute AXIS-Kamera).

2.3. Benutzername und Passwort

Benutzername: root
Passwort: Admin

2.4. Videostream per Browser abrufen

2.4.1. Videostream abrufen:

z.B. »<http://<Benutzer>:<Passwort>@<ip-addr>/axis-cgi/mjpg/video.cgi?resolution=1920x1080<ip>>«
(20-2940-IP/21-2940-IP, 20-2941-IP/21-2941-IP,
43-2940, 50-2940-IP)

Weitere Möglichkeiten können Sie der AXIS-Dokumentation zur VAPIX-Schnittstelle entnehmen.*²
Beachten Sie, dass der Browser die entsprechenden Videoformate unterstützt, dazu gegebenenfalls ihren Netzwerkadministrator hinzuziehen.

Achtung: Dient nicht zur dauerhaften Videoanzeige.

* Wird die Kamera **ohne** Verbindung zu einer Behnke SIP-Sprechstelle betrieben (siehe Gerätetypen auf Seite 8) benötigt die Kamera POE-Klasse 1. Wird die Kamera in Verbindung **mit** einer Behnke SIP-Sprechstelle betrieben (siehe Gerätetypen auf Seite 8) wird POE-Klasse 0 zum Betrieb der SIP-Sprechstelle benötigt.

*¹ Software ist auf der AXIS-Homepage im Bereich Lernen und Support zu finden. (AXIS IP Utility)

*² Dokumentation zur AXIS-Vapix ist auf der AXIS Homepage im Bereich Lernen und Support zu finden

2.5. Reset auf Werkseinstellungen

- Kamera stromlos machen
- Reset-Taster **1** drücken und gedrückt halten
- Kamera mit Strom versorgen, dabei Taste gedrückt halten
- Taste loslassen, wenn die LED blinkt (ca. 15 - 30 Sekunden)

Folgende Einstellungen sind nach dem Reset unbedingt wieder durchzuführen:

- Bei 20-2940-IP/21-2940-IP,
20-2941-IP/21-2941-IP, 43-2940, 50-2940-IP:
- 1. Kamera Passwort vergeben
 - 2. Capture Mode: 4MP (2304x1728)
 - 3. Powerline frequency 50 Hz
 - 4. System/Einfache Konfiguration/Network/
HTTP auf »Basic« setzen
 - 5. System/Einfache Konfiguration/Network/
ZeroConf
Haken bei »Enabled« entfernen



20-2940-IP/21-2940-IP,
20-2941-IP/21-2941-IP,
43-2940, 50-2940-IP



Diese Einstellungen sollten nur durchgeführt werden wenn ausreichend Kenntnisse des AXIS-Webfrontend vorhanden sind.

3. TECHNISCHE DATEN

**20-2940-IP/21-2940-IP,
20-2941-IP/21-2941-IP, 43-2940, 50-2940-IP**

Ausstattung

- ▶ Stromversorgung via PoE (siehe „1.5.2. Stromversorgung“ auf Seite 8)
- ▶ LED Beleuchtungsring
- ▶ Digitaler PTZ
- ▶ ONVIF Kompatibel zum Einsatz mit Videoüberwachungssystemen unterschiedlicher Hersteller

Optik

- ▶ 1/2,5" CMOS mit progressiver Abtastung
- ▶ Brennweite 2,4 mm, F 2.1
- ▶ Horizontaler Bildwinkel 131°
- ▶ Vertikaler Bildwinkel 97°
- ▶ Lichtempfindlichkeit
 - Farbe: 0,23 lx bei 50 IRE, F2.1
 - SW: 0,05 lx bei 50 IRE, F2.1
- ▶ Verschlusszeit 1/32500s bis 1/ss

Video

- ▶ H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC), Main- und High-Profile
- ▶ H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile
- ▶ Motion JPEG
- ▶ Auflösung 2304 x 1728 (4 MP) bis 320 x 240
- ▶ 25 Bilder / s in allen Auflösungen und Kompressionsarten

Netzwerk

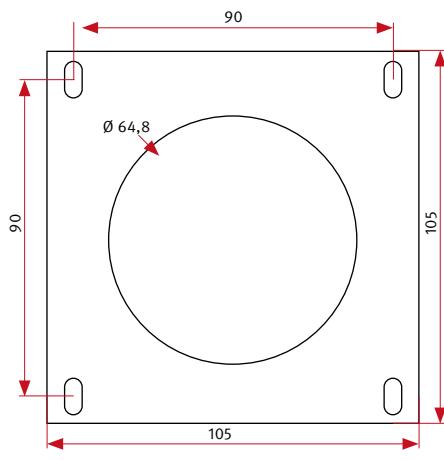
- ▶ IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTP/2, HTTPSa, SSL/TLSa, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, SIP, LLDP, MQTT, Syslog
- ▶ Kennwortschutz, IP-Adressenfilterung, HTTPSa Verschlüsselung, Netzwerk-Zugriffs-kontrolle nach IEEE 802.1x (EAP-TLS)a, Digest-Authentifizierung, Benutzer-Zugriffsprotokoll, Zentrales Zertifikatsmanagement, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, signierte Firmware
- ▶ Ethernet 10 / 100Mbps

* Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit entwickelt wurde (www.openssl.org).

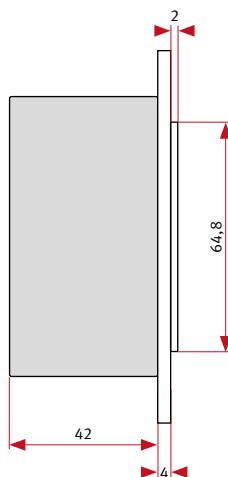
4. BEMASSUNG

Hinterbau (43-2940)

Frontalansicht

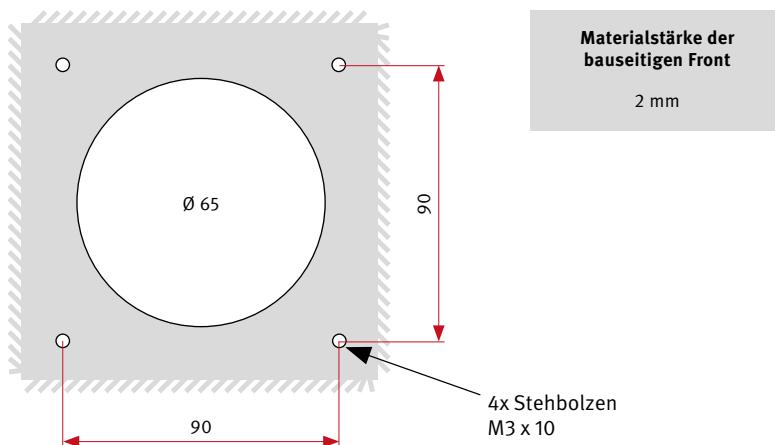


Seitenansicht



Wir empfehlen einen Hohlraumausschnitt von
120 x 120 x 50 mm (H x B x T)

Frontausschnitt



5. RECHTLICHE HINWEISE

1. Änderungen an unseren Produkten, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Die abgebildeten Produkte können im Zuge der ständigen Weiterentwicklung auch optisch von den ausgelieferten Produkten abweichen.
2. Abdrucke oder Übernahme von Texten, Abbildungen und Fotos in beliebigen Medien aus dieser Anleitung – auch auszugsweise – sind nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung gestattet.
3. Die Gestaltung dieser Anleitung unterliegt dem Urheberschutz. Für eventuelle Irrtümer, sowie inhaltliche- bzw. Druckfehler (auch bei technischen Daten oder innerhalb von Grafiken und technischen Skizzen) übernehmen wir keine Haftung.
4. AXIS ist ein registriertes Warenzeichen von Axis AB.
5. Apple, das Apple Logo, Mac, Mac OS, Macintosh, iPad, Multi-Touch, iPhone und iPod touch sind Warenzeichen von Apple.
6. Google, Android und Google Play sind Warenzeichen von Google, Inc.
7. Alle anderen Firmen- und Produktnamen können Warenzeichen der jeweiligen Firmen sein mit denen sie in Verbindung gebracht werden.
8. Produkt muss unter Beachtung der geltenden Gesetze und Bestimmungen betrieben werden.

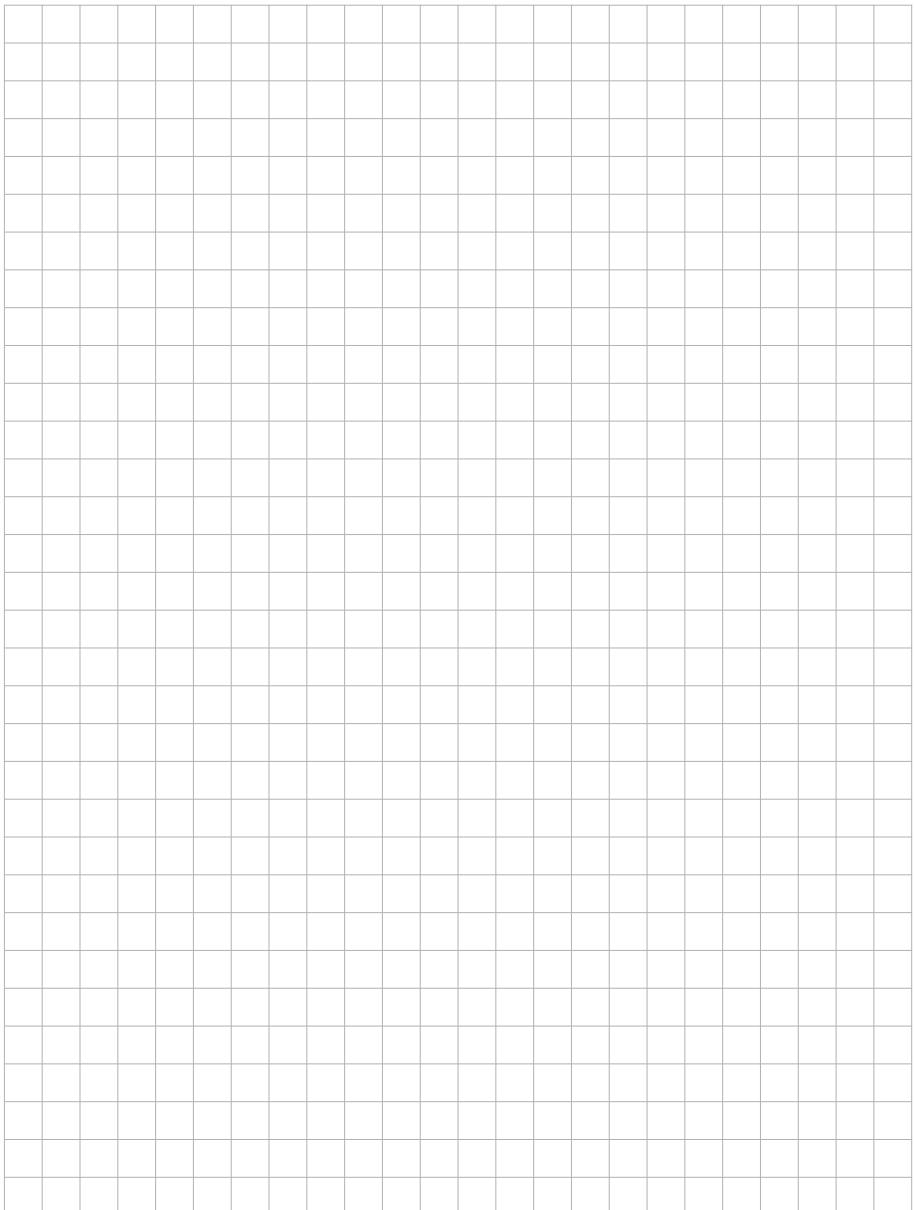


**Elektromagnetische
Verträglichkeit
Niederspannungsrichtlinie**

Unsere Produkte sind selbstverständlich nach den CE-Richtlinien zertifiziert, die EU-weit gültig sind: EMV nach 2004/108/EG sowie Niederspannungsrichtlinie nach 73/23/EWG geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG.

Infos zum Produkthaftungsgesetz:

1. Alle Produkte aus dieser Anleitung dürfen nur für den angegebenen Zweck verwendet werden. Wenn Zweifel bestehen, muss dies mit einem kompetenten Fachmann oder unserer Serviceabteilung (siehe Hotline-Nummern) abgeklärt werden.
2. Produkte, die spannungsversorgt sind (insbesondere 230 V-Netzspannung), müssen vor dem Öffnen oder Anschließen von Leitungen von der Spannungsversorgung getrennt sein.
3. Schäden und Folgeschäden, die durch Eingriffe oder Änderungen an unseren Produkten sowie unsachgemäßer Behandlung verursacht werden, sind von der Haftung ausgeschlossen. Gleiches gilt für eine unsachgemäße Lagerung oder Fremdeinwirkungen.
4. Beim Umgang mit 230 V-Netzspannung oder mit am Netz oder mit Batterie betriebenen Produkten, sind die einschlägigen Richtlinien zu beachten, z. B. Richtlinien zur Einhaltung der elektromagnetischen Verträglichkeit oder Niederspannungsrichtlinie. Entsprechende Arbeiten sollten nur von einem Fachmann ausgeführt werden, der damit vertraut ist.
5. Unsere Produkte entsprechen sämtlichen, in Deutschland und der EU geltenden, technischen Richtlinien und Telekommunikationsbestimmungen.





INSTRUCTIONS

Version 1.0

D IP-Kamera,
20-2940-IP/21-2940-IP, 20-2941-IP/21-2941-IP,
43-2940, 50-2940-IP

Seite 3

GB IP camera,
20-2940-IP/21-2940-IP, 20-2941-IP/21-2941-IP,
43-2940, 50-2940-IP

Page 19

F Caméra IP,
20-2940-IP/21-2940-IP, 20-2941-IP/21-2941-IP,
43-2940, 50-2940-IP

Page 35



Important information

Please note that Behnke intercoms and accessories may only be installed and serviced by qualified electricians, IT, and telecommunications technicians who comply with the corresponding standards and regulations. Before carrying out service and maintenance work, please ensure that the devices are safely disconnected from the power grid (unplug power supply unit) and are disconnected from any other network and that all relevant safety regulations will be maintained.

For further legal information, please see page 31.

CONTACT

Information:

For detailed information on our product,
projects and services:
+49 (0) 68 41/81 77-700

24-hour-service:

Do you need help? Feel free to contact us
24/7. We will be happy to assist you with
any technical questions you may have and
we will also help you getting set-up.

+49 (0) 68 41/81 77-777

Telecom Behnke GmbH

Gewerbepark „An der Autobahn“
Robert-Jungk-Straße 3
D-66459 Kirkel

Internet and e-mail-address

www.behnke-online.de
info@behnke-online.de

CONTENTS

1. Introduction	20
1.1. What's in the box	20
1.2. General Information	21
► 1.2.1. Features	21
► 1.2.2. Determine the camera position	21
► 1.2.3. Accessing the video feed	22
► 1.2.4. System requirements	22
► 1.2.5. Maintenance and Care	22
1.3. IP camera module	23
1.4. IP reverse side camera	23
1.5. Connecting the IP camera	24
► 1.5.1. LAN connection	24
► 1.5.2. Power supply	24
► 1.5.3. LED Illumination	24
2. Configuration and Set-up	27
2.1. Preparation	27
► 2.1.1. Connection via Ethernet	27
2.2. Scope of applications	27
2.3. User name and password	27
2.4. Access your video feed via a web browser	27
► 2.4.1. Accessing the video feed:	27
2.5. Reset to default settings	28
3. Technical Specifications	29
4. Dimensions	30
5. Legal Information	31

1. INTRODUCTION

1.1. What's in the box

- ▶ **1** IP camera module 20-2940-IP/21-2940-IP/
50-2940-IP is only suitable for mounting
in vertical Behnke frames, and cannot be
installed in the lowest module (**X**) mount-
ing position of a Behnke frame. The camera
board prevents the mounting of the module
housing.
- ▶ **2** IP camera module 20-2941-IP/21-2941-IP
is only suitable for installation in horizontal
Behnke frames, and cannot be installed in the
outermost module (**X**) mounting position of a
Behnke frame. The camera board prevents the
mounting of the module housing.
- ▶ IP camera module 43-2940
- ▶ Patch cable directly connected to the camera
- ▶ Password to access the camera (to be found
on the camera cover and in the present
manual)
- ▶ The present instructions

Caution: IP camera may only be operated with cover. Operation without the camera cover will damage the camera. When opening the camera cover for service purposes, only loosen the two outer screws and carefully lift off the camera cover. Heat sink in cover connected to camera. Be careful not to scratch, damage or leave fingerprints on the dome cover because this could decrease image quality. If possible, keep the protective plastic on the dome cover until the installation is complete.



* example for 20-0001/20-0001A-IP (3 Case electronic). Available with 20-0014/20-0014A-IP (electronic 2 case), 20-0043-20-0043A-IP (electronic 4 case)

1.2. General Information

1.2.1. Features

The Behnke camera module integrates an Axis M3066-V type camera behind a series 20 or 50 Behnke Telecom modular system or as a 43-2940 reverse side camera.

The camera provides videos with a resolution of up to 2304x1728 pixels. A maximum of 25 images per second may be transmitted, regardless of resolution settings. The camera may be integrated into standard video surveillance systems. The camera is also equipped with LED illumination for use in poorly lit areas. The video may be transferred to a video surveillance system via HTTP or via RSTP streaming. The camera provides an open interface (VAPIX). The corresponding documentation is available from AXIS Communications on their websites. Various compression methods are available (see specifications)

1.2.2. Determine the camera position

Please note the following advice on camera position when installing your Behnke door intercom system:

In order to receive an image feed, you need a lot more than to simply point the camera in the direction of an object or a person. The lighting situation, the camera's angle of view (horizontal / vertical), reflectance from other light sources and sunlight, back lighting and blind spots all have an influence on your future image quality. It is important that you avoid direct sunlight, as the camera shutter will reduce light incidence into the camera and consequently will reduce the image sensor performance. Therefore, try to have the sun behind the camera when choosing your camera position. In order to prevent problems from back lighting when filming objects or people, you should consider changing the surrounding area by changing the camera position. Where it proves to be impossible to change the camera position, the object or person in question should be sufficiently lit from the front. Please note that suitable measures must be taken to prevent the formation of condensation in these components when installing the rear view camera 43-2940 in or on components provided by the customer (cf. the instructions for your Behnke basic electronics "Outdoor installation"). When operating the camera in conjunction with a rain shield, a small portion of the rain shield may appear in the field of view due to the large aperture angle of the camera.

1.2.3. Accessing the video feed

To access the video feed via a web browser, please use the following URL:
“<http://<user>:<password>@ip-addr/>axis-cgi/mjpg/video.cgi?resolution=1920x1080>“
20-2940-IP/21-2940-IP, 20-2941-IP/21-2941-IP,
43-2940, 50-2940-IP

Additional options can be found within the documentation on the VAPIX interface provided by AXIS.

1.2.4. System requirements

Minimum requirements to install Behnke IP cameras:

PC or Apple Macintosh with browser (e.g. Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari)

- ▶ Monitor/graphics card with a resolution of at least 800 x 600 pixels and true colour display
- ▶ Set-up network connection
- ▶ A free Ethernet port with PoE or a separate PoE injector.

Requirements to install the

Behnke IP video software:

PC with Intel® Pentium® IV processor (1.7 GHz) or AMD Athlon™ Processor (1.2 GHz) or better

- ▶ Network interface controller, configured
- ▶ Microsoft® Windows 2000® or Windows XP® operating system or later
- ▶ 512 MB RAM or more
- ▶ Monitor/graphics card with a resolution of at least 800 x 600 pixels and true colour display

System requirements for the camera:

AXIS camera type M3066-V supports firmware version 9.50.1 or higher (if released by Behnke in conjunction with Behnke IP video software).

When updating the firmware or resetting the camera, please follow the steps on page 28.

1.2.5. Maintenance and Care

You have chosen high-quality Behnke products with front panels made from various materials.

Regardless of the material, all front panels require regular cleaning in sufficiently short intervals using a cleansing agent appropriate for the material in question. This prevents early ageing and patina formation on the surface.

For general cleaning of the dome cover it is recommended to use a non-abrasive, solvent-free neutral soap or detergent mixed with pure water and a soft, clean cloth. Rinse well with pure lukewarm water. Dry with a soft, clean cloth to prevent water spotting.

1.3. IP camera module



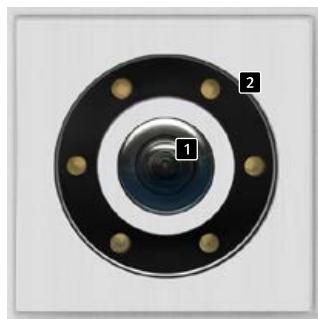
20-2941-IP

21-2941-IP

1.4. IP reverse side camera



43-2940



20-2940-IP

21-2940-IP



50-2940-IP

1 Camera lens/camera domes**2** Illumination ring with white LEDs

(LEDs permanently turned on in default settings)

1.5. Connecting the IP camera

1.5.1. LAN connection

Usually, an RJ-45 connector is used to establish a LAN connection (1 page 25 + 26). When operated with the series 20 IP basic electronics*, the network connection can also be established via the series 20 IP basic electronics*. To do so, connect the camera module's RJ-45 socket to the socket marked „Port2“ of the Series 20 basic electronics* using a patch cable.

1.5.2. Power supply

Power for the Behnke IP camera is supplied via the ethernet port (PoE). When operated with the series 20 IP basic electronics*, power for the camera is supplied via PoE from the IP basic electronics. The power at the switch port of the IP basic electronics is only available after the SIP door intercom station has completed the startup process.

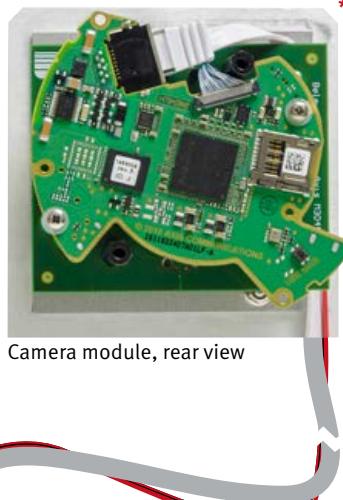
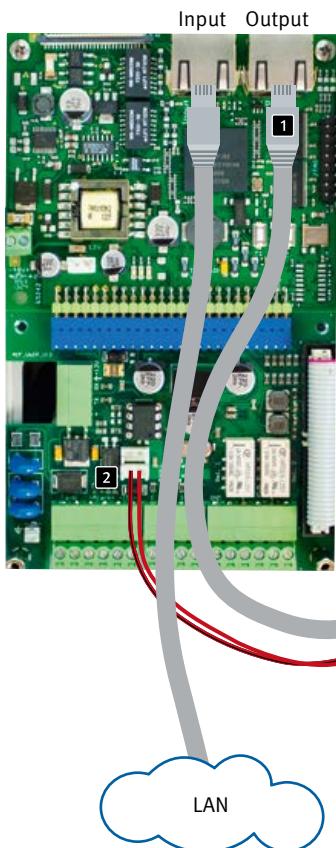
1.5.3. LED Illumination

Cameras featuring illumination are equipped with an additional cable (2 page 25 + 26) to supply power for the illumination unit. Continuous power supply is possible. Alternatively, you may use your SIP door intercom's relay 2 to supply power for the illumination unit. You may choose from any form of configuration to be realised via the SIP door intercom's relay operations modes.

* 20-0001A-IP, 20-0002A-IP, 20-0013A-IP, 20-0014A-IP, 20-0016A-IP, 20-0041A-IP, 20-0043A-IP

Camera LED illumination permanently turned on

IP basic electronics



Camera module, rear view

— 1 Network cable (including PoE to camera)

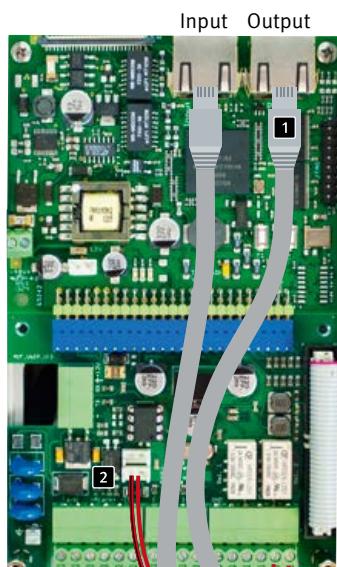
— 2 The illumination power supply cable
is directly connected to the SIP door intercom station here. It can also be connected to a labelling unit (12 V). For the labelling unit connection see the SIP door intercom station manual

* IP camera may only be operated with cover. Operation without the camera cover will damage the camera. When opening the camera cover for service purposes, only loosen the two outer screws and carefully lift off the camera cover. Heat sink in cover connected to camera.

Camera LED illumination default setting: only turned on during a call.



IP basic electronics



Camera module, rear view

1 Network cable (including PoE to camera)

2 Connection cable to power the illumination ring (43-9582 / 43-9582A not illuminated)



Turning on the LED illumination depends on the operations mode set for relay 2 of your SIP door intercom.

* IP camera may only be operated with cover. Operation without the camera cover will damage the camera. When opening the camera cover for service purposes, only loosen the two outer screws and carefully lift off the camera cover. Heat sink in cover connected to camera.

2. CONFIGURATION AND SET-UP

2.1. Preparation

- ▶ Connect the IP camera to a 100 Mbit Ethernet LAN
- ▶ Power supply via Power over Ethernet (PoE)*

2.1.1. Connection via Ethernet

The IP camera is set up as a DHCP client, i.e. it obtains its IP address from a DHCP server. Using Axis camera management software, Behnke IP video software or the DHCP server, the existing cameras can be found in the network. *¹

The fallback IP address of the camera is
192.168.0.90

2.2. Scope of applications

1. Using the IP camera with a PC and the Behnke IP video software ▶ Please have a look at the separate instructions on IP video software configuration. IP video Software and the corresponding manuals can be found here:
www.behnke-online.de/downloads/software
2. Using the IP camera as a surveillance camera
 - ▶ Follow the instructions of your existing video management system to add a camera, such as the Axis M 3066-V type camera (or the AXIS camera built into the Behnke product).

2.3. User name and password

User name: root
Password: Admin

2.4. Access your video feed via a web browser

2.4.1. Accessing the video feed:

e.g. „<http://<Benutzer>:<Passwort>@<ip-addr>/axis-cgi/mjpg/video.cgi?resolution=1920x1080>“
(20-2940-IP/21-2940-IP, 20-2941-IP/21-2941-IP,
43-2940, 50-2940-IP)

Further possibilities can be found in the AXIS documentation for the VAPIX interface. *² Note that the browser supports the corresponding video formats, consult your network administrator if necessary.

Caution: Not suited for continuous video feed broadcasting.

*¹ Where the camera is used **without** connection to a Behnke SIP door intercom system (please cf. model types on page 24), the camera requires class 1 PoE. Where the camera is used in connection **with** a Behnke SIP door intercom system (please cf. model types on page 24), the camera requires class 0 PoE.

*¹ Software can be found on the AXIS homepage under Learning and Support. (AXIS IP Utility)

*² The documentation for AXIS Vapix can be found on the AXIS homepage under Learning and Support

2.5. Reset to default settings

- Disconnect the camera from the power supply
- Press and hold the reset key **1**
- Continue to hold the reset key and connect the camera to the power supply
- Stop pressing the key when the LED starts flashing (after approx. 15-30 seconds)

The following settings must be carried out again after the reset:

**For 20-2940-IP/21-2940-IP,
20-2941-IP/21-2941-IP, 43-2940, 50-2940-IP:**

- 1. Allocate camera password
- 2. Capture mode: 4MP (2304x1728)
- 3. Powerline frequency 50 Hz.
- 4. System/Simple configuration/Network/
HTTP set to “Basic”
- 5. System/Simple configuration/Network/
ZeroConf

remove the check mark at “Enabled”



20-2940-IP/21-2940-IP,
20-2941-IP/21-2941-IP,
43-2940, 50-2940-IP



These settings should only be carried out if the AXIS web front end is known well enough.

3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

20-2940-IP/21-2940-IP,

20-2941-IP/21-2941-IP, 43-2940, 50-2940-IP

Features

- ▶ Power supply via PoE (please cf. "1.5.2. Power supply" on page 24)
- ▶ LED illumination ring
- ▶ Digital PTZ
- ▶ ONVIF compatibility to use with video surveillance systems by different manufacturers

Optics

- ▶ 1/2.5" CMOS with progressive scan
- ▶ Focal length 2.4 mm, F2.1
- ▶ Horizontal image angle: 131°
- ▶ Vertical image angle: 97°
- ▶ Light sensitivity
 - Color: 0.23 lx at 50 IRE, F2.1
 - B/W: 0.05 lx at 50 IRE, F2.1
- ▶ Shutter speed¹/32500s up to 1/ss

Video

- ▶ H.264 (MPEG-4 part 10/AVC), main and high profiles
- ▶ H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) main profile
- ▶ Motion JPEG
- ▶ Resolution of 2304 x 1728 (4 MP) down to 320 x 240 pixels
- ▶ 25 images / s for all resolution settings and all types of compression

Network

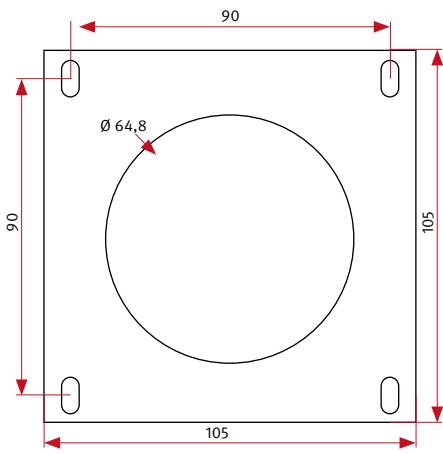
- ▶ IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTP/2, HTTPSa, SSL/TLSa, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, SIP, LLDP, MQTT, Syslog
- ▶ Password protection, IP address filtering, HTTPSa encryption, IEEE 802.1x (EAP-TLS)a network access control, digest authentication, user access protocol, central certificate management, delay protection against brute force attacks, signed firmware
- ▶ Ethernet 10/100 Mbps

* The present product contains software, which the OpenSSL Project has developed for use within the OpenSSL Toolkit (www.openssl.org).

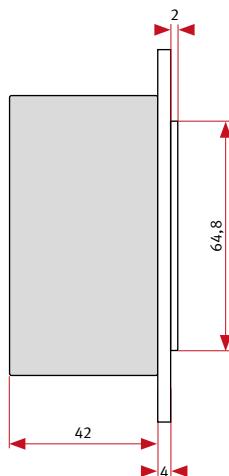
4. DIMENSIONS

Rear end (43-2940)

Front view

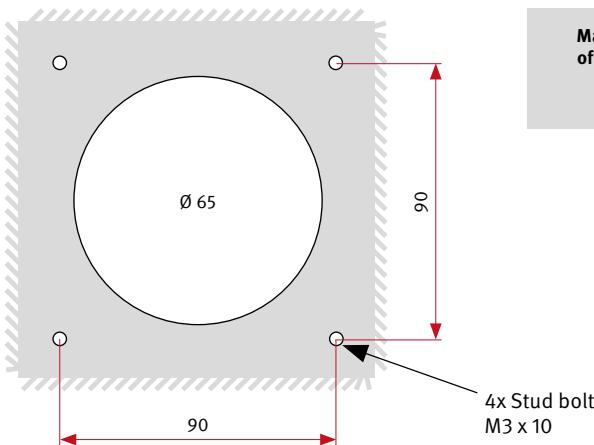


Side view



We suggest a cavity size of 120 x 120 x 50 mm (HxWxD)

Front cutout



**Material thickness
of the front on site**

2 mm

5. LEGAL INFORMATION

1. We reserve the right to change our products, without notice, in line with technical progress. As a result of continuous development, the products illustrated may look different from the products actually delivered.
2. Reprints or adoption of texts, images, and pictures from these instructions in any media – given in full or as extracts – require our express written consent.
3. Design and layout of these instructions are copyright protected. We do not assume any liability for possible errors, contents errors and misprints (including technical data or within images and technical diagrams).
4. AXIS is a registered trademark of Axis AB.
5. Apple, the Apple logo, Mac, Mac OS, Macintosh, iPad, Multi-Touch, iPhone and iPod touch are trademarks of Apple.
6. Google, Android and Google Play are trademarks of Google, Inc.
7. All other company and product names may be trademarks of the respective companies with which they are associated.
8. The product must be operated in accordance with the applicable laws and regulations.

Information with regard to product liability:

1. All products mentioned in these instructions may only be used for the purpose intended. In case of doubt, please contact a competent specialist or our service department (cf. telephone numbers).
2. Products with a power supply (especially when mains-operated at 230 V) must be disconnected before opening or during installation.
3. We are not liable for damages and consequential damages due to modifications of or changes to our products or due to improper use. This also applies to improper storage or external influences.
4. Please observe the respective guidelines for working with voltages of 230 V, mains-powered or battery-powered products, e.g. directives for complying with the electromagnetic compatibility or the Low Voltage Directive. Please leave corresponding work to trained specialists familiar with the matter.
5. Our products meet all technical guidelines and telecommunications regulations currently applicable in Germany and the EU.



**Electromagnetic
Compatibility
Low Voltage Directive**

All our products meet the standards for CE certification valid in the entire EU: Electromagnetic Compatibility according to directive 2004/108/EC and Low Voltage Directive 73/23/EEC modified by 93/68/EEC.





MANUEL

Version 1.0

D IP-Kamera,
20-2940-IP/21-2940-IP, 20-2941-IP/21-2941-IP,
43-2940, 50-2940-IP

Seite 3

GB IP camera,
20-2940-IP/21-2940-IP, 20-2941-IP/21-2941-IP,
43-2940, 50-2940-IP

Page 19

F Caméra IP,
20-2940-IP/21-2940-IP, 20-2941-IP/21-2941-IP,
43-2940, 50-2940-IP

Page 35



Remarques importantes

Veuillez vous assurer que les dispositifs et accessoires Behnke ne sont installés et entretenus que par des électriciens, informaticiens et techniciens réseau agréés et respectant les normes et régulations en vigueur. Avant d'effectuer des travaux d'entretien ou de réparation, toujours débrancher les appareils des réseaux électrique (bloc d'alimentation), informatique et téléphonique et respecter les règles de sécurité en vigueur.

Vous trouverez des informations légales complémentaires sur la page 47.

CONTACT

i Infoligne

Pour des informations détaillées concernant nos produits, projets et nos services:

Tél. : +33 (0)3 87 84 99 50

☛ Hotline SAV 24h/24h

Vous avez besoin d'aide ? Nous sommes à votre service 24h/24 et vous proposons des conseils et solutions pour toutes vos questions d'ordre technique, ainsi qu'une aide à la mise en service :

Tél. : +33 (0)3 87 84 99 55

☒ Telecom Behnke S.à r.l.

1, Avenue Saint Rémy
F-57600 Forbach
France

@ Adresse email et site internet

info@behnke-online.fr
www.benhke-online.fr

SOMMAIRE

1. Introduction	36
1.1. Étendue de la livraison	36
1.2. Généralités	37
▶ 1.2.1. Caractéristiques de fonctionnement	37
▶ 1.2.2. Déterminer la position de la caméra	37
▶ 1.2.3. Afficher le flux vidéo	38
▶ 1.2.4. Configuration système requise	38
▶ 1.2.5. Entretien et nettoyage	38
1.3. Module caméra IP	39
1.4. Caméra IP arrière	39
1.5. Raccordement de la caméra IP	40
▶ 1.5.1. Raccordement LAN.....	40
▶ 1.5.2. Alimentation électrique.....	40
▶ 1.5.3. Anneau d'éclairage	40
2. Configuration et mise en service	43
2.1. Préparation	43
▶ 2.1.1. Connexion par Ethernet.....	43
2.2. Domaines d'application	43
2.3. Nom d'utilisateur et mot de passe	43
2.4. Affichage du flux vidéo via le navigateur	43
▶ 2.4.1. Afficher le flux vidéo :	43
2.5. Réinitialisation aux paramètres d'usine	44
3. Caractéristiques techniques	45
4. Cotation	46
5. Informations légales	47

1. INTRODUCTION

1.1. Étendue de la livraison

- ▶ **1** Le module de caméra IP 20-2940-IP/21-2940-IP/50-2940-IP convient uniquement au montage dans des cadres verticaux Behnke, et ne peut pas être installé dans la position de montage la plus basse (✗) d'un cadre Behnke, la carte de caméra empêchant le montage du boîtier du module.
- ▶ **2** Le module de caméra IP 20-2941-IP/21-2941-IP convient uniquement à une installation dans des cadres Behnke horizontaux, il ne peut pas être installé dans l'espace d'installation du module le plus extérieur (✗) d'un cadre Behnke, la carte de caméra empêchant l'installation du boîtier modulaire.
- ▶ Le module de caméra IP 43-2940
- ▶ Câble de raccordement directement connecté à la caméra
- ▶ Mot de passe de la caméra (sur le cache de la caméra et dans ce manuel)
- ▶ À propos de ce manuel

Attention: La caméra IP ne peut être utilisée qu'avec une couverture. Une opération sans le couvercle de la caméra endommagera la caméra IP. Lorsque vous ouvrez le couvercle de la caméra IP à des fins d'entretien, il suffit de desserrer les deux vis extérieures et de soulever avec précaution le couvercle de la caméra IP. Le dissipateur de chaleur dans le couvercle est relié à la caméra IP. Veillez à ne pas rayer, endommager ou laisser d'empreintes sur le couvercle du dôme car cela pourrait altérer la qualité d'image. Laissez, si possible, la protection en plastique sur le couvercle du dôme jusqu'à la fin de l'installation.



* exemple pour 20-0001/20-0001A-IP (électronique 3 emplacements). Valable aussi avec 20-0014/20-0014A-IP (électronique 2 emplacements), 20-0043/20-0043A-IP (électronique 4 emplacements).

1.2. Généralités

1.2.1. Caractéristiques de fonctionnement

Le module caméra Behnke intègre une caméra de type Axis M1054 derrière un cache du système modulaire Behnke des séries 20, 30, 50 ou une caméra à montage arrière 43-2940.

La caméra permet la prise de vidéos jusqu'à une résolution de 2304x1728 pixels. Il est possible, indépendamment de la résolution, de transmettre jusqu'à 25 images par seconde. Une intégration aux systèmes de vidéo surveillance courants est possible. De plus, la caméra dispose d'un anneau d'éclairage LED pour fonctionner sans entrave même dans les lieux mal éclairés. La vidéo peut être affichée en utilisant le navigateur Web ou peut être transmise à un système de vidéosurveillance via un protocole HTTP ou RTSP. La caméra dispose d'une interface ouverte (VAPIX). La documentation à ce sujet est disponible sur le site web de la société AXIS Communications. Différentes méthodes de compression sont disponibles (voir caractéristiques techniques).

1.2.2. Déterminer la position de la caméra

Veuillez prendre en compte les informations suivantes sur la position de la caméra lors de l'installation du portier téléphonique

Behnke: afin d'obtenir une image, il ne suffit pas de pointer une caméra sur un objet ou une personne. L'éclairage, l'angle d'ouverture de la caméra (horizontal/vertical), les reflets provenant d'une autre source de lumière et des rayons du soleil, le contre-jour, et les angles morts sont des aspects qui peuvent influencer la qualité de l'image par la suite. Il est important d'éviter la lumière directe du soleil, puisque l'iris de la caméra réduit dans ce cas l'entrée de lumière et la performance du capteur d'image s'en trouve réduite. C'est pourquoi il vous faut positionner la caméra de manière à ce que le soleil se trouve derrière celle-ci. Afin de contourner tout problème de contre-jour lors de la prise d'objets et de personnes, modifiez l'environnement en positionnant la caméra à un autre endroit. Lorsqu'une caméra ne peut pas être déplacée, éclairez suffisamment l'objet ou la personne de face. Veuillez noter que lors de l'installation de la caméra arrière 43-2940 dans ou sur des composants fournis par le client, des mesures appropriées doivent être prises pour éviter la formation de condensation dans ces composants (voir également les instructions pour votre électronique de base Behnke « Installation à l'extérieur »). Lorsque la caméra est utilisée en conjonction avec un écran de pluie, une petite partie de l'écran de pluie peut apparaître dans le champ de vision en raison du grand angle d'ouverture de la caméra.

1.2.3. Afficher le flux vidéo

Pour afficher le flux vidéo dans un navigateur, entrez l'URL suivante, par exemple
«<http://<user>:<password>@<ip-addr>/axis-cgi/mjpg/video.cgi?resolution=1920x1080>»
20-2940-IP/21-2940-IP, 20-2941-IP/21-2941-IP,
43-2940, 50-2940-IP

Vous trouverez d'autres possibilités dans la documentation AXIS pour l'interface VAPIX.

Configuration système requise pour la caméra :
La caméra AXIS de type M3066-V est compatible avec la version 9.50.1 ou supérieure du Firmware (si elle est mise à disposition par Behnke en association avec le logiciel Behnke IP Video).
Pour mettre à jour le Firmware ou réinitialiser la caméra, veuillez suivre les étapes indiquées à la page 44.

1.2.4. Configuration système requise

L'installation de la caméra IP requiert tous les critères suivants: PC ou Apple Macintosh avec navigateur fonctionnel (par ex. Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari).

- ▶ Moniteur / carte graphique avec résolution minimum 800 x 600 pixels et représentation true color
- ▶ Accès réseau configuré
- ▶ 1 port Ethernet libre avec PoE ou un injecteur PoE additionnel.

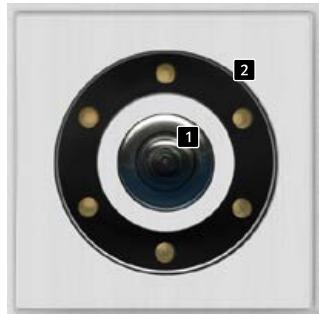
L'installation du logiciel vidéo IP de Behnke requiert la configuration minimale suivante: PC équipé d'un processeur Intel Pentium IV (1,7 GHz) ou AMD Athlon (1,2 GHz) ou supérieur

- ▶ Carte réseau configurée
- ▶ Système d'exploitation Microsoft® Windows 2000® ou Windows XP® ou plus récent
- ▶ 512 MB RAM ou plus
- ▶ Moniteur/carte graphique avec résolution minimum 800 x 600 pixels et représentation true color

1.2.5. Entretien et nettoyage

Vous avez installé des produits Behnke de haute qualité avec des plaques avant fabriquées à partir de différents matériaux. Pour tous les matériaux, il est nécessaire de procéder à un nettoyage régulier, à intervalles suffisamment courts, en utilisant un produit nettoyant adapté au matériaux. Ainsi, vous éviterez un vieillissement précoce des surfaces et une formation de patine sur celles-ci. Pour le nettoyage normal du dôme de la caméra, il est recommandé d'utiliser un savon ou un détergent neutre non abrasif et sans solvant, avec de l'eau distillée et un chiffon propre et doux. Rincez soigneusement le dôme de la caméra avec de l'eau distillée tiède. Pour éviter les taches d'eau, nettoyez le dôme de la caméra avec un chiffon doux et propre.

1.3. Module caméra IP



20-2941-IP

21-2941-IP



20-2940-IP

21-2940-IP



50-2940-IP

1.4. Caméra IP arrière



43-2940

- 1** Objectifs de caméra/caméra dôme
- 2** Anneau d'éclairage avec LED blanches (LED allumées en continu à l'état de livraison)

1.5. Raccordement de la caméra IP

1.5.1. Raccordement LAN

Le raccordement LAN se fait habituellement par une prise RJ-45 (**1** Seite 41 + 42). Si le module est intégré dans un portier téléphonique Behnke de la série 20-IP*, le raccordement au réseau se fait via l'électronique de base IP* du portier téléphonique. Pour cela, il est nécessaire d'utiliser le câble de connexion 20-9328 (disponible séparément) pour connecter la prise RJ-45 du module caméra à la prise «port2» de l'électronique de base de la série 20-IP*.

1.5.2. Alimentation électrique

La caméra IP Behnke est alimentée par le port (PoE). Si le module est utilisé avec une électronique de base de la série 20 IP*, la caméra est alimentée via PoE par l'électronique de base IP. L'alimentation au port de commutation réseau de l'électronique de base IP n'est disponible qu'après que le poste SIP a terminé le processus de démarrage.

1.5.3. Anneau d'éclairage

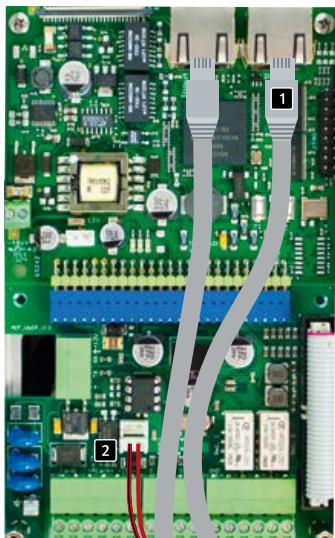
Les caméras avec anneau d'éclairage ont un câble de connexion supplémentaire (**2** Page 41 42) pour alimenter l'anneau d'éclairage. Celui-ci peut être alimenté en continu. Il est également possible de commuter via le relais 2 du poste SIP. Ainsi, toute configuration réalisable avec les modes de fonctionnement des relais du poste SIP est possible.

* 20-0001A-IP, 20-0002A-IP, 20-0013A-IP, 20-0014A-IP, 20-0016A-IP, 20-0041A-IP, 20-0043A-IP

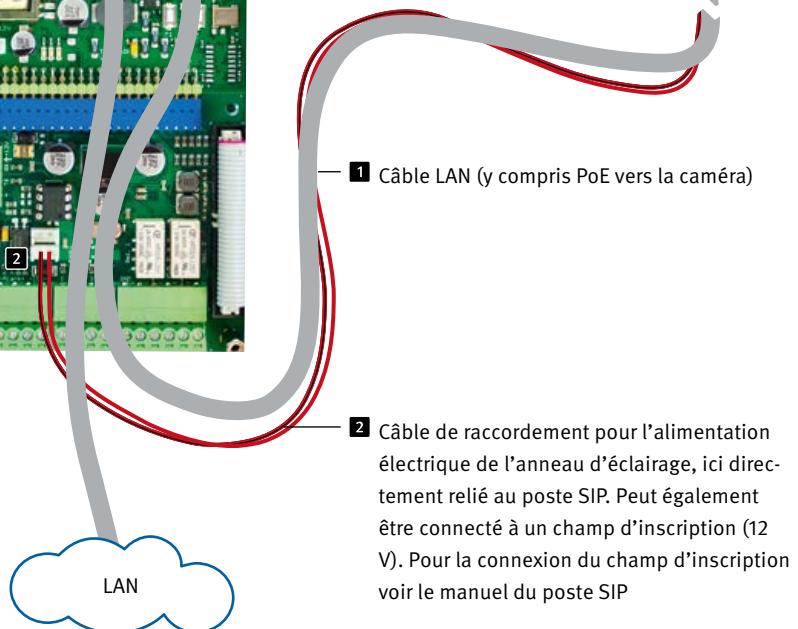
L'anneau d'éclairage LED de la caméra est allumé en continu

Électronique de base IP

Entrée Sortie



Vue arrière du module caméra



* La caméra IP ne peut être utilisée qu'avec une couverture. Une opération sans le couvercle de la caméra endommagera la caméra IP. Lorsque vous ouvrez le couvercle de la caméra IP à des fins d'entretien, il suffit de desserrer les deux vis extérieures et de soulever avec précaution le couvercle de la caméra IP. Le dissipateur de chaleur dans le couvercle est relié à la caméra IP.

Par défaut lors de la livraison, l'anneau d'éclairage LED de la caméra ne s'allume que durant une conversation téléphonique.

Électronique de base IP



Vue arrière du module caméra

1 Câble LAN (y compris PoE vers la caméra)

2 Câble de connexion pour l'alimentation électrique de l'anneau d'éclairage (éclairage non compris dans 43-9582 / 43-9582A)

L'activation de l'anneau d'éclairage dépend de la configuration du mode de fonctionnement pour le relais 2 dans le combiné SIP.

* La caméra IP ne peut être utilisée qu'avec une couverture. Une opération sans le couvercle de la caméra endommagera la caméra IP. Lorsque vous ouvrez le couvercle de la caméra IP à des fins d'entretien, il suffit de desserrer les deux vis extérieures et de soulever avec précaution le couvercle de la caméra IP. Le dissipateur de chaleur dans le couvercle est relié à la caméra IP.

2. CONFIGURATION ET MISE EN SERVICE

2.1. Préparation

- ▶ Raccordement de la caméra IP à un réseau Ethernet 100 Mbit
- ▶ Alimentation via Power over Ethernet (PoE)*

2.1.1. Connexion par Ethernet

Par défaut, la caméra IP est configurée en tant que client DHCP, son adresse IP est fournie par un serveur DHCP. En utilisant le logiciel Axis Camera Management, le logiciel IP vidéo Behnke ou le serveur DHCP, les caméras existantes peuvent être retrouvées dans le réseau.*¹

L'adresse IP de repli de la caméra est 192.168.0.90

2.2. Domaines d'application

1. Utilisation avec le logiciel de vidéo IP Behnke sur un PC
 - ▶ Se reporter également au chapitre relatif à la configuration du logiciel de vidéo IP Behnke de ce manuel. Vous trouverez le logiciel de vidéo IP et le manuel à l'adresse suivante:
www.behnke-online.de/downloads/software
2. Utilisation dans les systèmes de gestion vidéo>

Suivre les instructions du manuel de votre système de gestion de la vidéo surveillance pour ajouter une caméra du type «Axis M 3066-V» par exemple (comme la caméra AXIS intégrée dans le produit Behnke).

2.3. Nom d'utilisateur et mot de passe

Nom d'utilisateur: root
Mot de passe : Admin

2.4. Affichage du flux vidéo via le navigateur

2.4.1. Afficher le flux vidéo :

Par exemple «[Vous trouverez d'autres possibilités dans la documentation AXIS pour l'interface VAPIX.*²
Assurez-vous que le navigateur prend en charge les formats vidéo correspondants; consultez votre administrateur réseau si nécessaire.](http://<user>:<mot de passe>@<ip-addr>/axis-cgi/mjpg/video.cgi?resolution=1920x1080»
(20-2940-IP/21-2940-IP, 20-2941-IP/21-2941-IP,
43-2940, 50-2940-IP)</p>
</div>
<div data-bbox=)

Attention: le système n'a pas pour but d'assurer un affichage vidéo permanent.

*¹ Si la caméra est exploitée sans connexion à un poste SIP Behnke (voir les types d'appareils à la page 40), la caméra aura besoin d'un POE de classe 1. Si la caméra est exploitée avec connexion à un poste SIP Behnke (voir les types d'appareils à la page 40) la caméra aura besoin d'un POE de classe 0.

*² Le logiciel se trouve sur la page d'accueil d'AXIS dans la section Formation et assistance. (AXIS IP Utility)

*² La documentation relative à AXIS-Vapix peut être trouvée sur la page d'accueil d'AXIS, dans la section Formation et assistance

2.5. Réinitialisation aux paramètres d'usine

- ▶ Débrancher la caméra
- ▶ Appuyer et maintenir enfoncée la touche **Reset** 1
- ▶ Brancher la caméra en maintenant la touche enfoncée
- ▶ Relâcher la touche quand la LED clignote (env. 15 - 30 secondes)

Les réglages suivants doivent être effectués à nouveau après la réinitialisation :

Pour 20-2940-IP/21-2940-IP, 20-2941-IP/21-2941-IP, 43-2940, 50-2940-IP:

- ▶ 1. Attribuer un mot de passe à la caméra
- ▶ 2. Mode de capture : 4MP (2304x1728)
- ▶ 3. Fréquence des lignes électriques 50 Hz.
- ▶ 4. Système/Configuration simple/Réseau
HTTP réglé sur « Basique »
- ▶ 5. Système/Configuration simple/Réseau/
ZeroConf
supprimer la coche sur « Activé »



20-2940-IP/21-2940-IP,
20-2941-IP/21-2941-IP,
43-2940, 50-2940-IP



Ces réglages ne doivent être effectués que si vous avez une connaissance suffisante de l'interface web d'AXIS.

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

20-2940-IP/21-2940-IP,

20-2941-IP/21-2941-IP, 43-2940, 50-2940-IP

Équipement

- ▶ Alimentation par PoE (voir « 1.5.2. Alimentation électrique » à la page) 40
- ▶ Anneau d'éclairage LED
- ▶ PTZ numérique (PTZ = Pan/Tilt/ Zoom = Panoramique/Inclinaison/Zoom)
- ▶ Compatibilité ONVIF pour l'utilisation avec des systèmes de vidéo surveillance de différents fabricants

Optique

- ▶ CMOS 1/2,5" avec balayage progressif
- ▶ Distance focale 2,4 mm, F 2.1
- ▶ Angle d'image horizontal: 131°
- ▶ Angle d'image vertical: 97°
- ▶ Sensibilité à la lumière
 - Couleur: 0,23 lx à 50 IRE, F2.1
 - N&B: 0,05 lx à 50 IRE, F2.1
- ▶ Vitesse d'obturation 1/32000s à 1/5s

Vidéo

- ▶ H.264 (MPEG-4 partie 10/AVC), profil principal et profil élevé
- ▶ H.265 (MPEG-H Partie 2/HEVC) Profil principal
- ▶ Motion JPEG
- ▶ Résolutions : 2304 x 1728 (4 MP) jusqu'à 320 x 240
- ▶ Fréquence d'images : jusqu'à 25 ips pour tout type de compression

Réseau

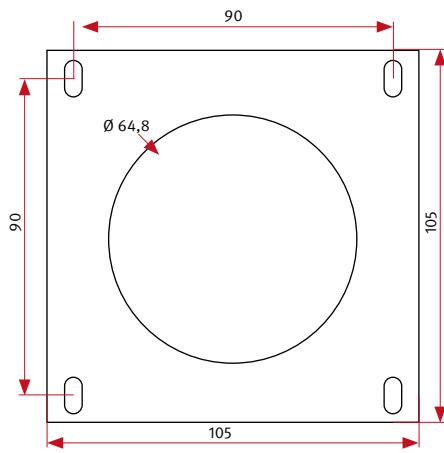
- ▶ IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTP/2, HTTPSa, SSL/TLSa, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, SIP, LLDP, MQTT, Syslog
- ▶ Protection par mot de passe, filtrage des adresses IP, cryptage HTTPSa, contrôle d'accès au réseau IEEE 802.1x (EAP-TLS)a, authentification par digest, protocole d'accès utilisateur, gestion centralisée des certificats, temporisation contre des attaques par force brute, Firmware signé
- ▶ Ethernet 10/100Mbps

* Ce produit comprend un logiciel développé par le projet OpenSSL pour être utilisé dans la boîte à outils OpenSSL (www.openssl.org).

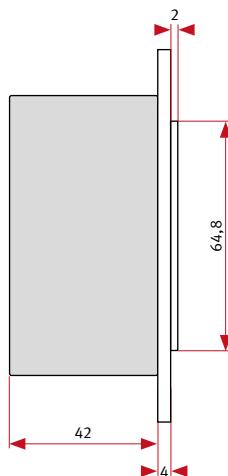
4. COTATION

Montage arrière (43-2940)

Vue avant

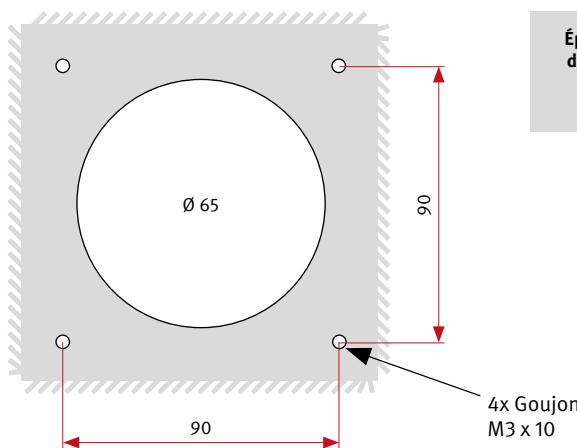


Vue latérale



Nous recommandons un découpage montage à cloison creuse de 120 x 120 x 50 mm (H x L x P)

Découpe avant



5. INFORMATIONS LÉGALES

1. Nous nous réservons le droit de modifier nos produits en vertu des progrès techniques. En raison de l'évolution technique, les produits livrés peuvent avoir une apparence différente de ceux présentés sur ce manuel.
2. Toute reproduction ou reprise, même partielle, des textes, illustrations et photos de ces instructions est interdite sans notre autorisation écrite préalable.
3. Cette documentation est protégée par les droits d'auteur. Nous déclinons toute responsabilité quant à d'éventuelles erreurs de contenu ou d'impression (y compris les caractéristiques techniques ou dans les graphiques et dessins techniques).
4. AXIS est un signe de marque déposée de Axis AG.
5. Apple, le logo Apple, Mac, Mac OS, Macintosh, iPad, Multi-Touch, iPhone et iPod touch sont des signes de marque Apple.
6. Google, Android et Google Play sont des signes de marque de Google Inc.
7. Tous les autres noms de société et de produit peuvent être des signes de marque des sociétés correspondantes auxquelles ils sont assimilés.
8. Le produit doit être utilisé conformément aux lois et règlements applicables.



**Compatibilité électromagnétique
Directive sur la basse tension**

Nos produits satisfont naturellement aux directives CE en vigueur dans les pays de l'Union européenne telles que la directive relative à la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE ainsi que la directive relative aux basses tensions 73/23/CEE modifiée par la directive 93/68/CEE.

Informations relatives à la loi sur la responsabilité du fait des produits:

1. Tous les produits de notre gamme doivent être utilisés conformément à l'usage prévu. En cas de doutes, il est impératif de demander conseil à un professionnel ou à notre SAV (voir numéro de la Hotline).
2. Débrancher tous les appareils sous tension (et plus particulièrement en cas d'alimentation secteur 230 V), avant de les ouvrir ou de raccorder des câbles.
3. Les dommages directs ou indirects provenant d'interventions ou de modifications apportées à nos produits, ou résultant d'une utilisation non conforme sont exclus de la garantie. Ceci vaut également pour les dommages causés par un stockage inapproprié ou par toute autre influence extérieure.
4. Lors de la manipulation de produits raccordés au réseau 230V ou fonctionnant sur batterie, il convient de tenir compte des directives en vigueur, par exemple des directives concernant la compatibilité électromagnétique ou la basse tension. Les travaux correspondants doivent uniquement être confiés à un professionnel conscient des normes et risques.
5. Nos produits sont conformes à toutes les directives techniques en vigueur, allemandes et européennes, ainsi qu'aux lois sur la télécommunication.

TELECOM BEHNKE GMBH



Telecom Behnke GmbH
Gewerbepark «An der Autobahn»
Robert-Jungk-Straße 3
66459 Kirkel
Germany

Info-Hotline: +49 (0) 68 41 / 81 77-700
Service-Hotline: +49 (0) 68 41 / 81 77-777
Telefax: +49 (0) 68 41 / 81 77-750
info@behnke-online.de
www.benhke-online.de