

FCS-8000-VFD-B Videobasierte Branderkennung

AVIOTEC IP starlight 8000



Durch die zuverlässige Erkennung von Rauch und Flammen innerhalb kürzester Zeit setzt AVIOTEC IP starlight 8000 neue Maßstäbe in der optischen Branderkennung.

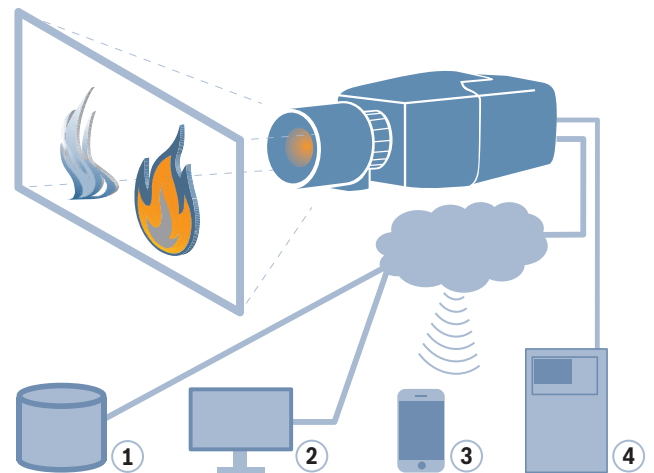
Systemübersicht

Die videobasierte Branderkennung ist ideal für Umgebungen geeignet, in denen zuverlässige Bewegungs- und Branderkennung per Video erforderlich ist, z. B. bei Anwendungen, die nicht der Bauproduktenverordnung unterliegen oder wenn eine bestehende Brandmeldeanlage ergänzt werden soll. AVIOTEC IP starlight 8000 funktioniert im Alleinbetrieb und erfordert keine zusätzliche Auswerteeinheit. Darüber hinaus verfügt der Detektor über alle Funktionen der Intelligent Video Analytics, die die gleichzeitige Analyse und Auswertung sich bewogender Objekte ermöglicht. Videobasierte Branderkennung und Intelligent Video Analytics funktionieren unabhängig voneinander und ihre Einstellungen können separat angepasst werden. Über einen 10/100Base-T Fast Ethernet-Anschluss auf der Geräterückseite kann die Kamera mit dem Ethernet verbunden werden. Dies ermöglicht die einfache Konfiguration und Überwachung mit Netzwerkgeräten wie Client-PCs oder Mobilgeräten. Optional kann auch ein Video Recording Management System integriert werden. Das Gerät verfügt außerdem über einen Relaisausgang für die Übertragung von Alarmsignalen, z. B. an AVENAR panel. In dieser Konfiguration dient die Kamera als überwachendes, signalgebendes Gerät. Alarme müssen aufgrund noch nicht existierender Normen



- ▶ Sehr schnelle und zuverlässige Feuer- und Rauchererkennung
- ▶ Resistent gegen Falschalarme
- ▶ Deckt große Überwachungsflächen ab
- ▶ Hervorragende Leistung auch bei schlechten Lichtverhältnissen
- ▶ Auflösung von 1080p

vom Personal in einer Sicherheitsleitstelle bestätigt werden. Die automatische Alarmweiterleitung an Feuerwachen ist nicht vorgesehen.



| Pos. | Beschreibung |
|------|-------------------------------|
| 1 | Video Recording Manager (VRM) |
| 2 | Client-PC |
| 3 | Mobilgerät |
| 4 | AVENAR panel |

Funktionen

Schnelle, zuverlässige Flammen- und Rauchererkennung

Ein einzigartiger Algorithmus von Bosch, der auf den physikalischen Eigenschaften von Bränden beruht, erkennt durch die Analyse von Videosequenzen Flammen und Rauch innerhalb kürzester Zeit. Die videobasierte Branderkennung funktioniert selbst unter schlechtesten Lichtverhältnissen (bis 2 lx) und erkennt Testfeuer TF1 bis TF8. Werden Flammen oder Rauch erkannt, kann dies dank der Videoübertragung überprüft werden. So können Rettungsmaßnahmen beschleunigt und Rettungsmannschaften mit wichtigen Informationen versorgt werden.

Überwachung großer Bereiche

Durch ihre Konstruktion ist die Kamera vor Staub und Feuchtigkeit geschützt und kann daher große Innenbereiche und geschützte Außenbereiche überwachen, bei denen herkömmliche Anlagen an ihre Grenzen stoßen. AVIOTEC IP starlight 8000 ist eine innovative Lösung für:

- Industrie
- Transport
- Energie- und Versorgungsunternehmen
- Lagerhäuser

Für verschiedene Einsatzbereiche geeignet

Die videobasierte Branderkennung ist für zahlreiche anspruchsvolle Anwendungen in rauen Umgebungsbedingungen mit hoher Brandgefahr geeignet, beispielsweise Papierfabriken. Da das System äußerst vielseitig ist, können mit AVIOTEC IP starlight 8000 bestehende Anlagen ergänzt oder völlig neue Anwendungsbereiche erschlossen werden.

Individuell einstellbar und anpassbar

Verifikationszeit, Empfindlichkeit, Erkennungsgröße und selektives Maskieren für die Erkennung von Rauch und Flammen können vom Benutzer individuell angepasst werden. Flammen- und Rauchererkennung können separat aktiviert oder deaktiviert werden.

Ursachenanalyse

Wird die Kamera an ein Videomanagementsystem angeschlossen, können Brandursachen ermittelt werden. Die Videoaufnahmen ermöglichen die sorgfältige Untersuchung und Analyse von Ereignissen. So können zukünftige Gefahrensituationen beseitigt und vermieden werden.

Einfache Montage

Die Stromversorgung der Kamera kann über ein PoE-konformes Netzwerkkabel erfolgen. Bei dieser Konfiguration ist für Bildübertragung, Stromversorgung und Steuerung der Kamera nur ein Kabel erforderlich. Durch die Verwendung von PoE

wird die Installation einfacher und kostengünstiger, da für Kameras keine Stromversorgung vor Ort erforderlich ist.

Die Kamera kann auch über +12-VDC-Netzteile mit Strom versorgt werden. Um die Systemzuverlässigkeit zu erhöhen, kann die Kamera gleichzeitig an PoE und 12-VDC-Netzteile angeschlossen werden. Außerdem können unterbrechungsfreie Stromversorgungen (USV) eingesetzt werden, die auch bei Stromausfall einen Weiterbetrieb sicherstellen.

Für eine problemlose Netzwerkverkabelung unterstützt die Kamera Auto-MDIX, das die Verwendung von Straight-Through- und Crossover-Kabeln ermöglicht.

Regulatorische Informationen

| Standards | Typ |
|-------------------|---|
| Emission | EN 55022 Klasse B (2010), +AC (2011) FCC: 47 CFR 15, Klasse B (2012-10-1) |
| Störfestigkeit | EN 50130-4 (PoE, +12 VDC)* (2011) EN 50121-4 (2006), +AC: (2008) |
| Alarm | EN 50130-5 Klasse II (2011) |
| Sicherheit | EN 60950-1 UL 60950-1 (2. Edition) CAN/CSA-C 22.2 Nr. 60950-1 |
| Vibration | Kamera mit 500 g Linse nach IEC 60068-2-6 (5 m/s ² , betriebsbereit) |
| HD | SMPTE 296M-2001 (Auflösung: 1280 x 720) SMPTE 274M-2008 (Auflösung: 1920 x 1080) |
| Farbdarstellung | ITU-R BT.709 |
| ONVIF-Konformität | EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3 |

* Kapitel 7 und 8 (Anforderung an die Netzspannung) gelten nicht für die Kamera. Wenn das System, in dem diese Kamera verwendet wird, diese Norm jedoch erfüllen muss, muss auch jegliche Stromversorgung mit dieser Norm konform sein.

VdS-Zertifizierung nur gültig mit dem mitgelieferten Objektiv.

| Region | Zertifizierungen/Gütezeichen | |
|-------------|------------------------------|------------------------------------|
| Europa | CE | FCS-8000-VFD-B |
| USA | FCC | FCS-8000-VFD-B |
| Deutschland | VdS | G 217090 AVIOTEC IP starlight 8000 |
| Australien | CSIRO | afp-3323 AVIOTEC IP starlight 8000 |
| Marokko | CMIM | FCS-8000-VFD-B |

| Region | Zertifizierungen/Gütezeichen | |
|---|------------------------------|-------------------|
| Regierung der Sonderverwaltungsregion Macau | CB | 0851/GEL/DPI/2020 |

Planungshinweise

Haftungsausschluss

WICHTIG: Videobasierte Brandmeldesysteme sind Systeme zur Videobildanalyse. Sie weisen auf mögliche Brände hin und dienen somit zur Unterstützung des Personals in Sicherheitsstellen bei der Erkennung möglicher Gefahrensituationen. Videobasierte Brandmeldesysteme sind gegenüber herkömmlichen Brandmeldeanlagen größeren Herausforderungen bezüglich Detektionsumgebung und Bildhintergrund ausgesetzt. Es kann somit nicht sichergestellt werden, dass sie Brände in allen Umgebungssituationen zuverlässig erkennen. Daher müssen videobasierte Brandmeldesysteme als Unterstützungssystem betrachtet werden, mit dem die Wahrscheinlichkeit einer frühzeitigen Branderkennung verbessert werden kann. Herkömmliche Brandmeldeanlagen können in keiner Weise durch videobasierte Brandmeldesysteme ersetzt werden.

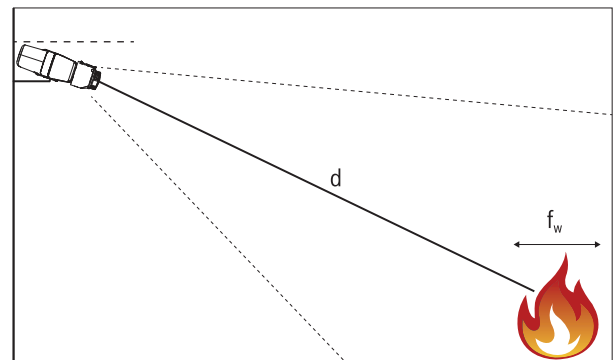
Darüber hinaus, und auf den US-amerikanischen Markt beschränkt, gewährleistet Bosch Sicherheitssysteme nicht, dass das videobasierte Brandmeldesystem durch Brand oder andere Ursachen verursachte Personen- oder Sachschäden verhindert oder dass ein derartiges Produkt unter allen Umständen angemessen warnt oder schützt. Dem Käufer ist bekannt, dass gemäß Vorgabe installierte und gewartete Brandmeldesysteme nur die Gefahr des Nichtauslösens von Alarmen beim Eintreten von Bränden oder anderen Ereignissen reduzieren. Das System ist keine Versicherung oder Garantie dafür ist, dass derartige Ereignisse nicht eintreten und dass infolgedessen keine Personen- oder Sachschäden entstehen würden.

Folglich haftet Bosch Sicherheitssysteme nicht für Personen-, Sach- oder anderweitige Schäden, die auf dem Anspruch beruhen, dass das Produkt keine Warnung ausgegeben hat.

i Hinweis

Das System wurde für Bereiche mit weißer Beleuchtung (Warmweiß 3000 K – Tageslichtweiß 5600 K) entwickelt. Bei anderen Beleuchtungsarten kann es erforderlich sein, den Expertenmodus (nicht VdS-zertifiziert) zu verwenden, um die Erkennung von Flammen zu gewährleisten. Die Branderkennung muss getestet werden, um das einwandfreie Funktionieren des Systems mit der eingesetzten Beleuchtung zu bewerten.

Die Kamera muss gemäß der folgenden Abbildung montiert werden:



| | |
|----------------|-------------------|
| d | Abstand zum Feuer |
| f _w | Flammenbreite |

Der Maximalabstand zum Feuer ist von f_w und den Objektiveneinstellungen abhängig.

Die folgenden Tabellen dienen als Beispiel, um den Maximalabstand zwischen Kamera und Feuer abhängig von der Feuergröße und dem Öffnungswinkel des Kameraobjektivs zu demonstrieren:

Maximalabstand zum Feuer in m (Flammenerkennung)

| LVF-5005C-S4109 (Standard-Objektiv) | Öffnungswinkel [°] | | |
|-------------------------------------|--------------------|------|-----|
| | 100 | 60 | 45 |
| Feuerbreite [m] | | | |
| 0.3 | 18.2 | 27.6 | 36 |
| 0.5 | 30.4 | 46.1 | 60 |
| 1 | 60.9 | 92.2 | 120 |

LVF-5005C-S4109 (Standard-Objektiv)

| | | | |
|----------|-------|-------|-------|
| 2 | 121.9 | 184.4 | 240.1 |
|----------|-------|-------|-------|

LVF-8008C-P0413**Öffnungswinkel [°]**

| | | | |
|--|------------|-----------|-----------|
| | 100 | 60 | 33 |
|--|------------|-----------|-----------|

Feuerbreite [m]

| | | | |
|------------|-------|-------|-------|
| 0.3 | 18.4 | 27.6 | 48.4 |
| 0.5 | 30.7 | 46 | 80.7 |
| 1 | 61.5 | 92.1 | 161.4 |
| 2 | 123.1 | 184.3 | 322.8 |

Maximalabstand zum Brand in m (Rauchererkennung)**LVF-5005C-S4109 (Standard-Objektiv)****Öffnungswinkel [°]**

| | | | |
|--|------------|-----------|-----------|
| | 100 | 60 | 45 |
|--|------------|-----------|-----------|

Rauchbreite [m]

| | | | |
|------------|------|------|-------|
| 0.3 | 12.5 | 19.3 | 25.2 |
| 0.5 | 21.3 | 32.2 | 42 |
| 1 | 42.6 | 64.5 | 84 |
| 2 | 85.3 | 129 | 168.1 |

LVF-8008C-P0413**Öffnungswinkel [°]**

| | | | |
|--|------------|-----------|-----------|
| | 100 | 60 | 33 |
|--|------------|-----------|-----------|

Rauchbreite [m]

| | | | |
|------------|------|------|-------|
| 0.3 | 12.9 | 19.3 | 33.8 |
| 0.5 | 21.5 | 32.2 | 56.4 |
| 1 | 43.1 | 64.5 | 112.9 |
| 2 | 86.2 | 129 | 225.9 |

Im Lieferumfang enthaltene Teile

| Anzahl | Komponente |
|--------|---|
| 1 | AVIOTEC IP starlight 8000 |
| 1 | SR-Megapixel-Varifokalobjektiv (LVF-5005C-S4109 F.01U.297.770) |
| 1 | TC9208 Halterung (TC9208 F.01U.143.919) |

Technische Daten**Algorithmus-Übersicht**

| | |
|---|----------|
| Min. Erkennungsgröße für Rauch, Standardeinstellung (% der Bildbreite) | 1.6 |
| Rauchgeschwindigkeit (% der Bildhöhe/s) | 0.7 - 16 |
| Min. Rauchdichte (%) | 40 |
| Min. Erkennungsgröße für Flammen, Standardeinstellung (% der Bildbreite) | 1.1 |
| Min. Beleuchtungsstärke (lx) | 2 |
| Min. Beleuchtungsstärke mit IR-Beleuchtung (lx) | 0 |

Audio-Streaming

| | |
|--------------------------|--|
| Norm | G. 711, 8 kHz Abtastrate L16, 16 kHz Abtastrate AAC-LC, 48 Kbit/s bei 16 kHz Abtastrate AAC-LC, 80 Kbit/s bei 16 kHz Abtastrate |
| Signal-Rausch-Verhältnis | > 50 dB |
| Audio-Streaming | Vollduplex/Halbduplex |

Umgebungsbedingungen

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Betriebstemperatur | -20 °C bis +50 °C |
| Lagertemperatur | -30 °C bis +70 °C |
| Luftfeuchtigkeit (Betrieb) | 20 % bis 93 % rel. LF |
| Luftfeuchtigkeit (Lagerung) | bis zu 98 % rel. LF |

Eingang/Ausgang

| | |
|-----------------------|--|
| Analoger Videoausgang | SMB-Steckverbinder, CVBS (PAL/NTSC), 1 Vss, 75 Ohm |
|-----------------------|--|

| Eingang/Ausgang | |
|-------------------------------|--|
| Audio-Line-Eingang | Max. 1 Vrms, 18 kOhm typisch |
| Audio-Line-Ausgang | 0,85 Vrms bei 1,5 kOhm typisch |
| Audioanschlüsse | 3,5-mm-Monobuchse |
| Alarমেingang | 2 Eingänge |
| Aktivierung des Alarমেingangs | +5 V DC Nennspannung; max. +40 V DC (Gleichstrom mit 50 kOhm Pull-up-Widerstand bis +3,3 V DC) (< 0,5 V ist niedrig; > 1,4 V ist hoch) |
| Alarmausgang | 1 Ausgang |
| Alarmausgangsspannung | 30 VAC oder +40 VDC max. Max. 0,5 A Dauerbetrieb, 10 VA (nur ohmsche Last) |
| Ethernet | RJ45 |
| Daten-Port | RS-232/422/485 |

| Lokaler Speicher | |
|--------------------------|---|
| Interner Arbeitsspeicher | 10 s Voralarmaufzeichnung |
| Speicherkartensteckplatz | Unterstützt microSDHC-Karte bis zu 32 GB/microSDXC-Karte bis zu 2 TB. (Für HD-Aufzeichnungen werden SD-Karten der Klasse 6 oder höher empfohlen.) |
| Aufzeichnung | Daueraufzeichnung, Ringaufzeichnung, Alarm-/Ereignis-/Zeitplanaufzeichnung |

| Mechanische Daten | |
|--------------------------|--------------------------------|
| Abmessungen (B x H x T) | 78 x 66 x 140 mm ohne Objektiv |
| Gewicht | 855 g ohne Objektiv |
| Farbe | Weißaluminium (RAL 9006) |
| Stativmontage | Unten und oben 1/4 Zoll 20 UNC |
| Nachhaltigkeit | PVC-frei |

| Netzwerk | |
|-----------------|---|
| Protokolle | IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, CHAP, digest authentication |

| Netzwerk | |
|-------------------|---|
| Verschlüsselung | TLS 1.0/1.2, AES 128, AES 256 |
| Ethernet | 10/100Base-T, automatische Erkennung, Halb-/Voll duplex |
| Verbindung | Auto-MDIX |
| Interoperabilität | ONVIF Profile S; ONVIF Profile G |

| Optisch | |
|-------------------|---|
| Objektivanschluss | CS-Mount (C-Mount mit Adapterring) |
| Objektivadapter | 4-poliger Standardstecker für DC-Blende/P-Blende* |
| Fokussteuerung | Motorbetriebene Aufgemaßeinstellung |
| Blendensteuerung | DC- und P*-Blendensteuerung |

| Stromversorgung | |
|------------------------|--|
| Netzteil | 12 VDC; Power-over-Ethernet, Nennwert: 48 VDC |
| Stromaufnahme | 750 mA (12 VDC); 200 mA (PoE 48 VDC) |
| Leistungsaufnahme | 9 W |
| PoE | IEEE 802.3af (802.3at, Typ 1) Klasse 3 |

| Sensor | |
|----------------------|-------------|
| Typ | 1/1,8" CMOS |
| Sensorexel insgesamt | 6,1 MP |

| Software | |
|---------------------|--|
| Gerätekonfiguration | Über Web-Browser oder Configuration Manager |
| Firmware-Update | Fernprogrammierbar |
| Software-Viewer | Web-Browser, Bosch Video Client, oder Software von einem Drittanbieter |

| Videoauflösung | |
|-----------------------------|-------------|
| 1080p HD | 1920 x 1080 |
| 720p HD | 1280 x 720 |
| Aufrecht 9:16 (beschnitten) | 400 x 720 |
| D1 4:3 (beschnitten) | 704 x 480 |

| Videoauflösung | |
|--------------------------------------|--|
| 480p SD | Codierung: 704 x 480; Darstellung: 854 x 480 |
| 432p SD | 768 x 432 |
| 288p SD | 512 x 288 |
| 240p SD | Codierung: 352 x 240; Darstellung: 432 x 240 |
| 144p SD | 256 x 144 |
| Video-Streaming | |
| Videokomprimierung | H.264 (MP); M-JPEG |
| Streaming | Mehrfache konfigurierbare Streams im H.264- und M-JPEG-Format, konfigurierbare Bildrate und Bandbreite. Regions of Interest (RoI) |
| IP-Gesamtverzögerung | Min. 120 ms, max. 340 ms |
| GOP-Struktur | IP, IBP, IBBP |
| Codierungsintervall | 1 bis 30 [25] Bilder/s |
| Encoder-Regionen | Bis zu 8 Bereiche mit Encoder-Qualitätseinstellungen pro Bereich |
| LVF-5005C-S4109 | |
| Max. Sensorformat | 1/1,8 Zoll |
| Optische Auflösung | 5 Megapixel |
| Brennweite | 4,1 bis 9 mm |
| Blendenöffnung | F1.6 bis F8 |
| Min. Objektabstand | 0,3 m |
| Auflagemaß (Werte in Luft) | 12,72 mm (Weitwinkel), 19,94 mm (Tele) |
| Gewicht | 130 g |
| Abmessungen | Ø 62,9 mm (ohne Brennweiten- und Zoom-Einsteller) x 66,6 mm (ohne Flansch) |
| Objektivanschluss | CS |
| Blickwinkel (H x V) | 101° x 56° Weitwinkel 46° x 26° Tele |

| LVF-5005C-S4109 | |
|--|------------------------------|
| 1/1,8-Zoll-Sensor 16:9 | |
| Blendensteuerung | 4-polig, DC-Steuerung |
| Brennweitensteuerung | Manuell |
| Zoomsteuerung | Manuell |
| IR-korrigiert | Ja |
| Umgebungsbedingungen | |
| - Betriebstemperatur | -10 °C bis +50 °C |
| - Lagertemperatur | -40 °C bis +70 °C |
| - Feuchtigkeit unter Betriebsbedingungen | Bis 93 % nicht kondensierend |
| - Zertifizierung | CE |

LVF-8008C-P0413

| Umgebungsbedingungen | |
|-----------------------------|------------------------------|
| Betriebstemperatur | -10 °C bis +50 °C |
| Lagertemperatur | -40 °C bis +60 °C |
| Luftfeuchtigkeit (Betrieb) | Bis 90 % nicht kondensierend |

Blickwinkel mit DINION IP starlight 8000 MP (H x V)

| | |
|------------|---|
| 16:9-Modus | Weitwinkel: 105 x 57°; Tele: 33 x 18,5° |
| 4:3-Modus | Weitwinkel: 94 x 70°; Tele: 30 x 22° |

Mechanische Daten

| | |
|-------------------|--------------|
| Gewicht | 172 g |
| Abmessungen | Ø 65 x 93 mm |
| Objektivanschluss | CS-Mount |

Optik

| | |
|--------------------|----------------------|
| Max. Sensorformat | 1/1,8 Zoll |
| Fokusbereich | 4–13 mm |
| Blendenöffnung | F1.5 bis geschlossen |
| Min. Objektabstand | 0,3 m |
| Auflagemaß | 15,24 mm (in Luft) |

| Optik | |
|------------------|--|
| Blendensteuerung | Schrittmotor der P-Blende (120 Schritte) |
| Fokussteuerung | Drehring und Schraube |
| Zoomsteuerung | Drehring und Schraube |
| IR-korrigiert | Ja |

Bestellinformationen

FCS-8000-VFD-B Videobasierte Branderkennung

Schnelle und sichere Identifizierung von Rauch und Flammen durch videobasierte Branderkennung.

| Bestellnummer | FCS-8000-VFD-B | App.Schl. | Vepos |
|---------------|----------------|-----------|-------|
| | | 4640 | 0546 |
| | | 5598 | 3546 |

Zubehör

UHI-OG-0 Kameragehäuse für Inneneinsatz

Kameragehäuse für Inneneinsatz

| Bestellnummer | UHI-OG-0 | App.Schl. | Vepos |
|---------------|----------|-----------|-------|
| | | 4970 | 8551 |

UHI-OGS-0 Innengehäuse mit Sonnenblende

Kameragehäuse für Inneneinsatz mit Sonnenblende.

| Bestellnummer | UHI-OGS-0 | App.Schl. | Vepos |
|---------------|-----------|-----------|-------|
| | | 4970 | 8559 |

UHO-POE-10 PoE-Außengehäuse, Heizelement, Lüfter

Außenkameragehäuse mit PoE und Netzteil.

| Bestellnummer | UHO-POE-10 | App.Schl. | Vepos |
|---------------|------------|-----------|-------|
| | | 4970 | 0452 |

UHO-HBGS-11 Außengehäuse, 24VAC, Durchführung

Außengehäuse für (24 VAC/12 VDC) Kamera mit 24 VAC-Stromversorgung, Lüfter und Kabeldurchführung.

| Bestellnummer | UHO-HBGS-11 | App.Schl. | Vepos |
|---------------|-------------|-----------|-------|
| | | 4970 | 0614 |

UHO-HBGS-51 Außengehäuse, Lüfter, 230VAC, 35W

Außengehäuse für (230 VAC/12 VDC) Kamera mit 230 VAC-Stromversorgung, Lüfter und Kabeldurchführung.

| Bestellnummer | UHO-HBGS-51 | App.Schl. | Vepos |
|---------------|-------------|-----------|-------|
| | | 4970 | 0620 |

UHO-HBGS-61 Außengehäuse, Lüfter, 120VAC, 35W

Außengehäuse für (120 VAC/12 VDC) Kamera. 120 VAC Stromversorgung, Lüfter, Kabeldurchführung

| Bestellnummer | UHO-HBGS-61 | App.Schl. | Vepos |
|---------------|-------------|-----------|-------|
| | | | |

HAC-TAMP01 Sabotagekontakt-Satz für UHI/UHO Serie

Sabotagekontakt-Bausatz für der HSG- und UHI/UHO-Gehäuse.

| Bestellnummer | HAC-TAMP01 | App.Schl. | Vepos |
|---------------|------------|-----------|-------|
| | | 4970 | 5044 |

LTC 9215/00 Wandhalterung mit Kabeldurchf., 30,5cm

Wandhalterung für Kameragehäuse, Kabeldurchführungen, 30 cm, für Verwendung im Außenbereich.

| Bestellnummer | LTC 9215/00 | App.Schl. | Vepos |
|---------------|-------------|-----------|-------|
| | | 4970 | 6758 |

LTC 9215/00S Wandhalterung für UHI/UHO

Wandhalterung für Kameragehäuse, Kabeldurchführungen, 18 cm, für Verwendung im Innenbereich.

| Bestellnummer | LTC 9215/00S | App.Schl. | Vepos |
|---------------|--------------|-----------|-------|
| | | 4970 | 7323 |

LTC 9219/01 Halterung mit Durchführung

Halterung für Kameragehäuse, 40 cm, für Verwendung im Innenbereich.

| Bestellnummer | LTC 9219/01 | App.Schl. | Vepos |
|---------------|-------------|-----------|-------|
| | | 4970 | 7324 |

LVF-8008C-P0413 Varifokalobjektiv, 4-13mm 12MP CS-Mount

Megapixel-Varifokalobjektiv; P-Blende; CS-Mount; 1/1,8 Zoll; f1.5; 4-13 mm

| Bestellnummer | LVF-8008C-P0413 | App.Schl. | Vepos |
|---------------|-----------------|-----------|-------|
| | | 4640 | 0681 |

IIR-50850-SR Strahler, 850nm, kurze Reichweite

IR-Strahler für kurze Entfernungen

850 nm

| Bestellnummer | IIR-50850-SR | App.Schl. | Vepos |
|---------------|--------------|-----------|-------|
| | | 4970 | 0693 |

IIR-50940-SR Strahler, 940nm, kurze Reichweite

IR-Strahler für kurze Entfernungen

940 nm

| Bestellnummer | IIR-50940-SR | App.Schl. | Vepos |
|---------------|--------------|-----------|-------|
| | | 4970 | 0694 |

IIR-50850-MR Strahler, 850nm, mittl. Reichweite

IR-Strahler für mittlere Entfernungen

850 nm

| Bestellnummer | IIR-50850-MR | App.Schl. | Vepos |
|---------------|--------------|-----------|-------|
| | | 4970 | 0695 |

IIR-50940-MR Strahler, 940nm, mittlere Reichweite

IR-Strahler für mittlere Entfernungen

940 nm

| Bestellnummer | IIR-50940-MR | App.Schl. | Vepos |
|---------------|--------------|-----------|-------|
| | | 4970 | 0696 |

IIR-50850-LR Strahler, 850nm, große Reichweite

IR-Strahler für große Entfernungen

850 nm

| Bestellnummer | IIR-50850-LR | App.Schl. | Vepos |
|---------------|--------------|-----------|-------|
| | | 4970 | 0697 |

IIR-50940-LR Strahler, 940nm, große Reichweite

IR-Strahler für große Entfernungen

940 nm

| Bestellnummer | IIR-50940-LR | App.Schl. | Vepos |
|---------------|--------------|-----------|-------|
| | | 4970 | 0698 |

IIR-50850-XR Strahler, 850nm, extragroße Reichweite

IR-Strahler für extragroße Entfernungen

850 nm

| Bestellnummer | IIR-50850-XR | App.Schl. | Vepos |
|---------------|--------------|-----------|-------|
| | | 4970 | 0699 |

IIR-50940-XR Strahler, 940nm, extragroße Reichweite

IR-Strahler für extragroße Entfernungen

940 nm

| Bestellnummer | IIR-50940-XR | App.Schl. | Vepos |
|---------------|--------------|-----------|-------|
| | | 4970 | 0700 |

**NIR-50850-MRP Strahler, 850nm, mittl. Reichweite,
PoE+**

IR-Strahler über mittlere Entfernungen,
Stromversorgung über PoE+

850 nm

| | | | |
|---------------|----------------------|-------------|-------------|
| Bestellnummer | NIR-50850-MRP | App.Schl. | Vepos |
| | | 4970 | 0691 |

**NIR-50940-MRP Strahler, 940nm, mittl. Reichweite,
PoE+**

IR-Strahler über mittlere Entfernungen,
Stromversorgung über PoE+

940 nm

| | | | |
|---------------|----------------------|-------------|-------------|
| Bestellnummer | NIR-50940-MRP | App.Schl. | Vepos |
| | | 4970 | 0692 |

Dienstleistungen**EWE-AVIOTEC-IW 12 Mon Garantieverl Aviotec Strlgt
8000**

12-mon. Garantieverlängerung

Bestellnummer **EWE-AVIOTEC-
IW** |

Vertreten von:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Platz 1
D-70839 Gerlingen
www.boschsecurity.com