

Thermal Tube Bi-Spektral 4MPx (9.7 / 8 mm)

Art.-Nr. IPCA64581D

Seite 1 von 5



WACHSAM BEI NACHT & NEBEL

Alle Objekte (auch Lebewesen) geben unsichtbare Infrarot-Wärmestrahlung ab. Je wärmer das Objekt, umso stärker die Strahlung. Die Thermalkamera erfasst die Strahlung und generiert daraus ein Wärmebild. Unbeeindruckt von Einflüssen, die eine optische Kamera stören können, z. B. Dunkelheit, Nebel oder Geäst - für stichhaltige Bilder rund um die Uhr.

Perimeterschutz: präzise Detektion des Eindringlings

Wärmebilder liefern entscheidende Details unter fast allen Licht-, Wetter- und Umfeldbedingungen. So werden Personen und Fahrzeuge sicher lokalisiert.

Höchste Alarmgenauigkeit

Die Wärmebildkamera nutzt KI-gestützte VCA-Objekterkennung, um Menschen und Fahrzeuge von Störeinflüssen zu unterscheiden. Dies minimiert falsche Bewegungsalarme durch Blätter im Wind usw.

2-fach sicher: Thermal- und Optik-Sensor

Das Thermal-Objektiv mit 18°-Blickwinkel ist für die Detektion (Ist da ein Pkw?) bis zu 200 m geeignet. Das optische Objektiv dient mit 39,5°-Blickwinkel dazu, die im Wärmebild lokalisierten Objekte zu erkennen (Welcher Pkw?).

Temperaturmessung & Brandfrüherkennung

Die Kamera erkennt kleinste Temperaturschwankungen. Sie detektiert Hitzeentwicklungen, Glutnester und warnt vor Entstehungsbränden (vgl. Brandmelder).

Die Aufzeichnung erfolgt auf lokaler microSD-Karte, ABUS Rekorder oder per Videomanagement Software. Der Zugriff auf die Kamera ist bequem per ABUS Link Station App möglich.

Technologien

- Wärmebildkamera (Thermalkamera) und optische Kamera in einem System (Dual-Sensor: thermischer + optischer)

Thermal Tube Bi-Spektral 4MPx (9.7 / 8 mm)

Art.-Nr. IPCA64581D

Seite 2 von 5

Bildaufnehmer)

- Auflösung thermisch: 256 x 192 Pixel zur Detektion der natürlichen Wärmestrahlung, die alle Objekte und Lebewesen abgeben, und Lokalisierung besonderer Wärmequellen
- Auflösung optisch: 4 MPx (2.688 x 1.520 @ 25 fps) für stichhaltige Überwachungsbilder und zum Identifizieren von Personen und Objekten, die z. B. im Wärmebild lokalisiert wurden
- Unbestechlicher Wächter: Das Wärmebild ergänzt die optische Überwachung im Perimeterschutz (Vorfeldüberwachung) beim Aufspüren von Eindringlingen in totaler Dunkelheit und widrigen Umgebungen (z. B. Wald, Nebel) – hochwirksam gegen Tarnversuche
- Sicherheitskamera mit größerer Brennweite (9,7 mm thermisch, 8 mm optisch) zur präzisen Detektion von Personen und Objekten auf weite Distanzen: Ein Mensch/Pkw wird auf eine Entfernung von bis zu 80 m/200 m erkannt
- Absolut präzise: Das Wärmebild gewährt eine sehr genaue Objekterkennung (Mensch/Fahrzeug) und reduziert die Anzahl der Bewegungsalarme durch exakte Unterscheidung zwischen Menschen/Fahrzeugen und Störeinflüssen (Zweige, Licht, Wetter etc.)
- Temperaturmessung, Brandfrüherkennung: Die Kamera sieht Wärme und meldet als optischer Brandmelder (Feuermelder) gefährliche Temperaturen, Temperaturanstiege und -unterschiede (z. B. Gefahrgutlager, Silo)
- IR-LEDs für klare optische Bildergebnisse bei Dunkelheit (bis zu 30 m Reichweite)
- Starke Bildkomprimierung (Dyn. GOP, H.265, H.264, MJPEG) für geringen Speicherplatzbedarf
- microSD-Kartenslot zur internen Datenspeicherung; 12 V DC & PoE (802.3af)

Technische Daten - Thermal Tube Bi-Spektral 4MPx (9.7 / 8 mm)

| | |
|--------------------------|--|
| Abmessungen | (LxBxH) 321x106x107 mm |
| Alarmausgang | 2 |
| Alarめingang (NO/NC) | 2 |
| Alarmierung | Blitzlicht, Lautsprecher, Alarmausgang, E-Mail, FTP |
| Anschlüsse | 1 x RJ45, 1 x DC, 2 x Alarめingang, 2 x Alarmausgang, 1 x Audioeingang, 1 x Audioausgang, 1 x RS485 |
| Anzahl Benutzer | 32 |
| Anzahl IR LEDs | 2 |
| Anzahl Streams | 2 |
| Audio | Anschließbar: Mikrofon, Lautsprecher |
| Auflösung | 4 MP |
| Auflösung (Thermal) | 256 x 192 |
| Auflösungsmodi | Stream 1: 2688 x 1520 @ 25 fps, Stream 2: 704 x 576 @ 25 fps |
| Auflösungsmodi (Thermal) | Stream 1: 1280 x 720 @ 25 fps, Stream 2: 704 x 576 @ 25 fps |
| Ausfuhrlistennummer | 6A003B4B |
| Bauform | Tube |
| Bewegungserkennung | Nein |
| Bildaufnehmer | 1/2.7" Progressive Scan CMOS |

Thermal Tube Bi-Spektral 4MPx (9.7 / 8 mm)

Art.-Nr. IPCA64581D

Seite 3 von 5

Technische Daten - Thermal Tube Bi-Spektral 4MPx (9.7 / 8 mm)

| | |
|---------------------------------------|--|
| Bildaufnehmer (Thermal) | Vanadium Oxid Uncooled Focal Plane Arrays |
| Bildelemente (effektiv) | 2688(H) x 1520(V) px |
| Bildoptimierung | WDR, BLC, 3D DNR |
| Bildrate | 1/16, 1/8, 1/4, 1/2, 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 18, 20, 22, 25 fps |
| Blende bei Mindestbeleuchtung (Farbe) | F1.6 |
| Blickwinkel horizontal (Thermal) | 18 ° |
| Blickwinkel vertikal (Thermal) | 13,5 ° |
| Breite | 106 mm |
| Brennweite | 8 mm |
| Brennweite (Thermal) | 9,7 mm |
| Bruttogewicht | 1,5 kg |
| Digitaler Zoom | Ja |
| Dynamikbereich (WDR) | 120 dB |
| Electronic-Shutter | 1/3 - 1/100000 s |
| Farbe | Weiß |
| Funktionen | Blitzlicht Alarm, Akustischer Alarm, Audio Ausnahme Alarm, Dynamische Brandherderkennung |
| Gegenlichtkompensation | WDR, BLC |
| Gehäusematerial | Metall |
| Horizontaler Blickwinkel | 39,5 ° |
| Höhe | 107 mm |
| ICR Tag-/Nachtfunktion | Ja |
| IR-LEDs | Ja |
| IR-Reichweite (bis zu) | 30 m |
| Kameratyp | Tube |
| Kompatibel zu | ABUS NVR, ABUS Link Station App, ABUS CMS |
| Kompatibel zu ABUS Link Station | Ja |
| Kompatibel zu Secoris | Nein |
| Kompatibel zu Secvest | Nein |
| Kompatibel zu wAppLoxx | Nein |
| Kompatibel zu wAppLoxx Pro | Nein |
| Lautsprecher | Ja |
| Leistungsaufnahme | 8,5 W |
| Länge | 321 mm |
| Max. Auflösung @ Bildrate | 2688 x 1520 @ 25 fps |
| Max. Betriebstemperatur | 65 °C |

Thermal Tube Bi-Spektral 4MPx (9.7 / 8 mm)

Art.-Nr. IPCA64581D

Seite 4 von 5

Technische Daten - Thermal Tube Bi-Spektral 4MPx (9.7 / 8 mm)

| | |
|--|---|
| Max. Luftfeuchtigkeit | 95 % |
| Mikrofon | Nein |
| Min. Betriebstemperatur | -40 °C |
| Min. Fokusbereich (Thermal) | 3,5 m |
| Mindestbeleuchtung (Farbe) | 0,01 lx |
| Mindestbeleuchtung (IR) | 0 lx |
| Montageart | Decke, Wand |
| NETD | < 40 mK (25°C, F1.1) |
| Nettogewicht | 1,3 kg |
| Netzwerk-Bandbreite Video | 256 kBit/s - 16 MBit/s |
| Netzwerkanschluss LAN | RJ45 10M/100M self-adaptive |
| Netzwerkcamera Protokolle | IPv4/v6, HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, SMTP, UPnP, DNS, DynDNS, NTP, RTP, SRTP, RTSP, TCP, UDP, DHCP, ABUS Server, P2P, QoS, 802.1X, IGMP, Bonjour, PPPoE, SNMP |
| Objektiv | Fix |
| Optischer Zoom | Nein |
| PSTI Konformität erforderlich | Ja |
| PSTI Konformität gegeben | Ja |
| Pixelabstand | 12 µm |
| PoE Standard | IEEE 802.3af |
| Privatzonen | 4 |
| Produktsicherheitsupdates mindestens bis | 2026-05-01 |
| Rauschunterdrückung | 3D DNR |
| Reichweite Temperaturmessung (1 x 1 m / 0,2 x 0,2 m) | 160 Meter / 32 Meter |
| Reichweite VCA (Mensch / Fahrzeug) | 80 Meter / 200 Meter |
| Schutzart IP | 67 |
| Sonstige Funktionen | Objektklassifizierung Person/Fahrzeug |
| Spannungsversorgung DC | 12 (+/-25 %) V |
| Speichermedium | microSD-Karte (32 GB vorinstalliert, max. 256 GB) |
| Spektralbereich | 8 – 14 µm |
| Sprache Anleitung | DE, UK, FR, NL, DK, IT |
| Sprache OSD | DE, UK, FR, NL, DK, IT |
| Stromaufnahme | 700 mA |
| Tag-/Nachtumschaltung | ICR/Farbe/S/W |
| Technologie | IP |
| Temperatur Messbereich | -20 – 150 °C |

Thermal Tube Bi-Spektral 4MPx (9.7 / 8 mm)



Art.-Nr. IPCA64581D

Seite 5 von 5

Technische Daten - Thermal Tube Bi-Spektral 4MPx (9.7 / 8 mm)

| | |
|-----------------------------|---|
| Temperatur Messgenauigkeit | +/-8 °C |
| Temperaturmessung | 21 Messregeln (10 Messpunkte, 10 Messbereiche, 1 Messlinie) |
| Unterstützte Browser | MS Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome |
| Verschlüsselung | HTTPS, TLS 1.1/1.2/1.3 |
| Vertikaler Blickwinkel | 22 ° |
| Video Content Analyse (VCA) | Thermal: 8 VCA Regeln (Instrusion, Tripwire, Bereicheingang, Bereichausgang), Objektklassifizierung Person/Fahrzeug |
| Videokomprimierung | Stream 1: H.264, H.265, Stream 2: H.264, H.265, MJPEG |
| Videosystem | IP |
| Weißabgleich | AWB, Manuell, Gesperrt, div. Makros |