

## ABUS Security Center

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

Artikelnummer: IPCA64581D | EAN: 4043158220360



#### Produktvorteile

- Thermalkamera mit Bi-Spektral-Technologie: Wärmebildkamera und optische Kamera in einem System dank thermischem und optischem Bildaufnehmer (Dual-Sensor)
- 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 Erkennen 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
- 9,7 mm/8 mm Fixobjektiv (thermisch/optisch) mit 18°/39,4° Blickwinkel zur präzisen Detektion von Personen und Objekten auf weite Distanzen: Ein Mensch bzw. Pkw wird auf eine Entfernung von bis zu 80 m bzw. 200 m erkannt
- Absolut präzise: Das Wärmebild gewährt eine sehr genaue VCA-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 (hochflexibler Thermodifferenzialmelder) gefährliche Maximaltemperaturen, Temperaturanstiege und -differenzen (z. B. Gefahrgutlager, Silo)
- IR-LEDs für klare optische Bildergebnisse bei Dunkelheit (bis zu 30 m Reichweite)
- Unterstützt H.264, H.265, MJPEG (inkl. Dynamisches GOP)
- microSD-Kartenslot zur internen Datenspeicherung; 12 V DC & PoE (802.3af)

#### WACHSAM BEI NACHT & NEBEL

Alle Objekte (auch Lebewesen) geben eine unsichtbare Infrarot-Wärmestrahlung ab. Je wärmer das Objekt, umso stärker die Strahlung. Die Thermalkamera erfasst die Strahlung und generiert aus den Unterschieden ein Bild

mit sichtbaren Wärmezonen. Das Wärmebild ignoriert viele Einflüsse, die die Bildqualität einer optischen Kamera stören, wie z. B. Dunkelheit, Nebel oder Geäst – für die unbestechliche 24/7-Überwachung.

### **Perimeterschutz: Präzise Detektion von Eindringlingen**

Wärmebilder liefern entscheidende Details unter fast allen Licht-, Wetter- und Umfeldbedingungen wie Lichtstärke, Kontrast, Dunst usw. Personen und Fahrzeuge werden sicher klassifiziert – auch bei Überlappungen (z. B. Person vor Pkw).

### **Höchste Alarmgenauigkeit**

Die Wärmebildkamera alarmiert per KI-gestützter VCA-Analyse. Die intelligente Objekterkennung trennt Menschen und Fahrzeuge von anderen Einflüssen und minimiert Fehlalarme, etwa durch Blätter im Wind usw.

### **2-fach sicher: mit Thermal- und Optik-Sensor**

Das Thermal-Objektiv mit 9,7 mm Brennweite (18° Blickwinkel) ist für die Detektion auf weite Distanz (bis 200 m) geeignet. Das optische Objektiv (8 mm) liefert einen Blickwinkel von 39,5° – zum Erkennen von Personen und Objekten, die z. B. im Wärmebild lokalisiert wurden.

### **Temperaturmessung & Brandfrüherkennung**

Die Kamera erkennt kleinste Temperaturschwankungen in ihrem Sichtfeld. So detektiert sie Hitzeentwicklungen (z. B. im Gefahrgutlager), Glutnester (z. B. auf der Deponie) und weitere Anzeichen für Entstehungsbrände (vgl. Thermodifferentialmelder).

Die Aufzeichnung der Bilddaten erfolgt auf einer lokalen microSD-Karte, einem ABUS Rekorder oder per Videomanagement Software. Der Zugriff auf die Kamera ist jederzeit bequem per ABUS Link Station App möglich.

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

Abmessungen [mm]	(LxBxH) 321x106x107
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
Artikelprogramm	Professional
Audio	Anschließbar: Mikrofon, Lautsprecher
Auflösung	4 MP
Auflösungsmodi	Stream 1: 2688 x 1520 @ 25 fps, Stream 2: 704 x 576 @ 25 fps
Ausfuhrlistennummer	6A003B4B
Bauform	Tube
Bewegungserkennung	Nein
Bildaufnehmer	1/2.7" Progressive Scan CMOS
Bildelemente (effektiv) [px]	2688(H) x 1520(V)
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
Breite [mm]	106
Brennweite [mm]	8
Bruttogewicht [kg]	1,5
Digitaler Zoom	Ja
Dynamikbereich (WDR) [dB]	120
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 [mm]	107
ICR Tag-/Nachtfunktion	Ja

IR-LEDs	Ja
IR-Reichweite (bis zu) [m]	30
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 [W]	8,5
Lieferumfang 01 Beschreibung	Thermal Tube Bi-Spektral
Lieferumfang 01 Menge	1
Lieferumfang 02 Beschreibung	Kurzanleitung
Lieferumfang 02 Menge	1
Lieferumfang 03 Beschreibung	Sicherheitshinweise
Lieferumfang 03 Menge	1
Länge [mm]	321
Max. Auflösung @ Bildrate	2688 x 1520 @ 25 fps
Max. Betriebstemperatur [°C]	65
Max. Luftfeuchtigkeit [%]	95
Mikrofon	Nein
Min. Betriebstemperatur [°C]	-40
Mindestbeleuchtung (Farbe) [lx]	0,01
Montageart	Decke, Wand
Nettogewicht [kg]	1,3
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
Pixelabstand	12
PoE Standard	IEEE 802.3af
Privatzonen	4

Produktgruppe	Kamera
Rauschunterdrückung	3D DNR
Schutzart IP	67
Sonstige Funktionen	Objektklassifizierung Person/Fahrzeug
Spannungsversorgung DC [V]	12 (+/-25 %)
Speichermedium	microSD-Karte (32 GB vorinstalliert, max. 256 GB)
Sprache Anleitung	DE, UK, FR, NL, DK, IT
Sprache OSD	DE, UK, FR, NL, DK, IT
Stromaufnahme [mA]	700
Tag-/Nachtumschaltung	ICR/Farbe/S/W
Technologie	IP
Temperatur Messbereich [°C]	-20 – 150
Temperatur Messgenauigkeit [°C]	+/-8
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 (Intrusion, Tripwire, Bereicheingang, Bereichsausgang), 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