

HIKVISION®



Perimeterüberwachung bei jedem Wetter

Hikvision Wärmebildprodukte



ÜBER HIKVISION



Branchenpionier

Seit 2001 hat sich Hikvision von einem reinen Produktlieferanten zum weltweit führenden Anbieter von Sicherheitsprodukten und -lösungen entwickelt. Von den Anfängen des digitalen Zeitalters bis heute haben wir jede Gelegenheit genutzt, um die Branche mit unseren innovativen Technologien voranzubringen. Durch den Einsatz neuer innovativer Technologien - wie künstliche Intelligenz, Cloud Computing und die Verschmelzung von Deep Learning und multidimensionalen Erfassungstechnologien, um nur einige zu nennen - ist Hikvision als IoT-Anbieter mit Video als Kernkompetenz führend in der Sicherheitsbranche.

Weltweites Netzwerk

Hikvision hat eines der umfangreichsten Marketingnetzwerke der Branche geschaffen, das aus 44 ausländischen Regionalgesellschaften besteht, um möglichst schnell auf die Bedürfnisse von Kunden, Benutzern und Partnern reagieren zu können.

Kern-Technologien



Visuelle Wahrnehmung



Cloud-Datenspeicher



Big Data



Video Codec



Speicherung von Audio- und Videodaten



Medienübergreifende Erfassung und Beweisführung



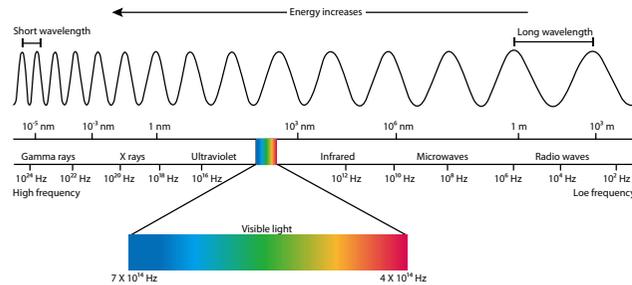
Streaming Media-Vernetzung und Management



Embedded System Entwicklung

GRUNDLAGEN VON WÄRMEBILDKAMERAS

Jede Art von Strahlung hat eine eindeutige Wellenlänge. Alle Objekte mit einer Temperatur über dem absoluten Nullpunkt geben eine messbare Infrarotstrahlung ab. Je wärmer das Objekt, desto stärker die Strahlung.



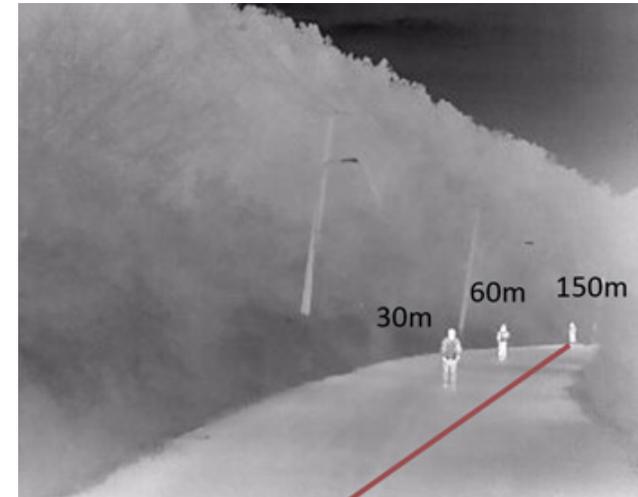
Für das menschliche Auge unsichtbar, erkennen Wärmebildkameras diese Art von Strahlung (mit einer Wellenlänge von 8 bis 14 μ m oder 8.000 - 14.000 nm) und erzeugen Bilder anhand von Temperaturunterschieden, die es ermöglichen, die Umgebung ohne sichtbares Licht zu sehen.

Der effektive Bereich einer Infrarotkamera ist das, was mit dem „Sehen eines Objekts“ gemeint ist. Definierte Schwellenwerte, die als Johnson-Kriterien bezeichnet werden, beziehen sich auf die Mindestanzahl von Pixeln, die erforderlich sind, um in Bildszenen erfasste Ziele zu detektieren, zu erkennen oder zu identifizieren. Die unteren Grenzwerte für Detektion, Erkennung und Identifizierung (DRI) laut Johnson-Kriterien sind:

Detektion: Um ein Objekt vom Hintergrund zu unterscheiden, muss das Objekt mit 1,5 oder mehr Pixeln abgedeckt werden.

Erkennung: Um das Objekt (Tier, Mensch, Fahrzeug, Boot usw.) zu klassifizieren, muss das Bild eine Dimension von mindestens 6 Pixel aufweisen.

Identifizierung: Um das Objekt zu identifizieren und im Detail zu beschreiben, muss die Dimension mindestens 12 Pixel betragen.

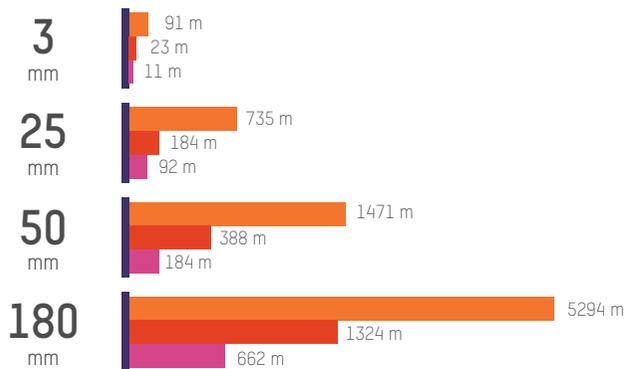


Detektions-, Erkennungs- und Identifizierungsabstände (mit 8 mm Objektiv)

Detektionsabstand

- Detektion
- Erkennung
- Identifizierung

Hinweis:
Dieser Abstand basiert auf einem 17- μ m Sensor.

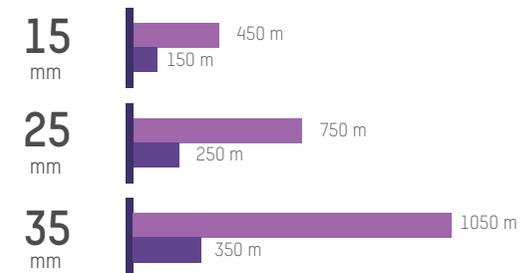


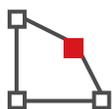
VCA Entfernung

VCA Regeln: Linienüberquerung, Einbruchsalarm, Bereich betreten, Bereich verlassen

- Fahrzeug
- Person

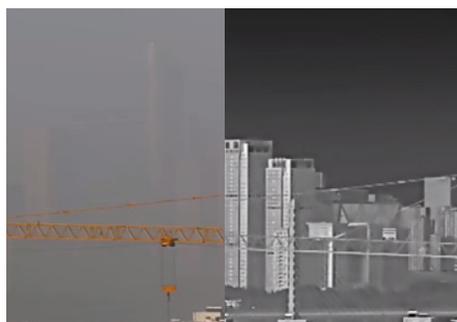
Hinweis:
Dieser Abstand basiert auf einem 17- μ m Sensor.





WARUM VERWENDEN WIR WÄRMEBILDKAMERAS ZUR PERIMETERÜBERWACHUNG?

Höchstmögliche Anpassungsfähigkeit



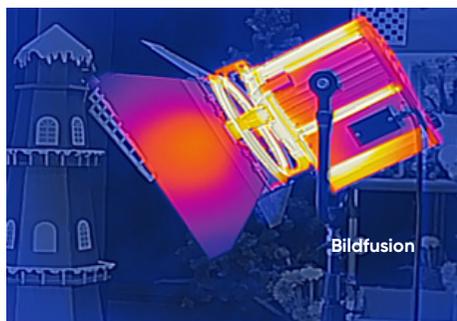
Wärmebildkameras erfassen scharfe Bilder rund um die Uhr, unabhängig von Umgebungsfaktoren wie Lichtstärke, Kontrast, Hintergrundbeleuchtung, Schatten, Nebel, Smog, Regen, usw.

Präzise Alarmierung



Basierend auf Deep-Learning-Algorithmen bieten Wärmebildkameras eine hocheffektive Erkennung für Linienüberquerung, Einbruch und Bereichsein- und -austritt. Fehlalarme, die durch nicht-menschliche und nicht-fahrzeugbezogene Objekte ausgelöst werden, werden erheblich reduziert.

Bessere Visualisierung



Mit Wärmebildkameras können Anwender problemlos Objekte und potenzielle Bedrohungen lokalisieren, die für herkömmliche optische Kameras unsichtbar sind. Neben Wärmebildern kann das integrierte Modul für sichtbares Licht zusätzliche Nachweise liefern, was die Kosten für die Installation senkt.

Große Entfernungen



Mittels Wärmebilddetektion können im Vergleich zu herkömmlichen optischen Kameras viel größere Distanzen mit nur wenigen Geräten überwacht werden.

NAHBEREICHÜBERWACHUNG

VCA in 3 Schritten

Mit der 3-Schritt-Konfiguration können Benutzer VCA-Regeln für die Kamera leicht einrichten und müssen nichts manuell kalibrieren.



VCA aktivieren



Erkennungsbereich zeichnen



Person/Fahrzeug als Ziel festlegen

Person & Fahrzeug Klassifizierung

VCA 2.0 von Hikvision ist eine intelligente Technologie zur Analyse von Videoinhalten, die auf Deep-Learning-Algorithmen basiert. Sie erkennt und klassifiziert Ziele in Personen- oder Fahrzeugtypen, während andere Objekte herausfiltert werden.

Thermische Objektiverkennung



Deep-Learning-Klassifizierung



Licht- & Audiowarnung

Unsere Kameras erkennen Einbruchgefahren zeitnah und lösen neben dem Stroboskoplicht auch anpassbare Audioalarme aus. Sie können mit wenigen Klicks über Hik-Connect Scharf oder Unschärf schalten.

Regelermittlung





HeatPro

Produkte mit Wärmebildgebung von Hikvision

MITTLERE ÜBERWACHUNG

Erweiterte Intelligenz

Auf der Grundlage von Deep-Learning-Algorithmen liefern die Wärmebildprodukte von Hikvision leistungsstarke und präzise Verhaltensanalysen, einschließlich der Erkennung von Linienüberquerung, Einbruch und Bereichsein- und -austritt und vieles mehr. Die intelligente Personen-/Fahrzeugerkenkung hilft Fehlalarme durch Tiere, Kameraverwacklungen, herabfallende Blätter oder andere irrelevante Objekte zu reduzieren und die Alarmgenauigkeit deutlich zu verbessern.

Die auf Deep Learning basierende dynamische Brandursachenerkennung nutzt die umfangreichen Big Data Sicherheitsdaten von Hikvision, die über 100.000 Stichproben globaler Klimainformationen enthalten, um eine höchstmögliche Erkennungsgenauigkeit zu erzielen. Diese Kamera ist in der Lage Feuer auf Grundlage von Bild-in-Bild-Rohdaten zu erkennen. Dies ermöglicht eine Bildanalyse aus erster Hand und führt zu einer schnellen und zuverlässigen Alarmierung im Ereignisfall.

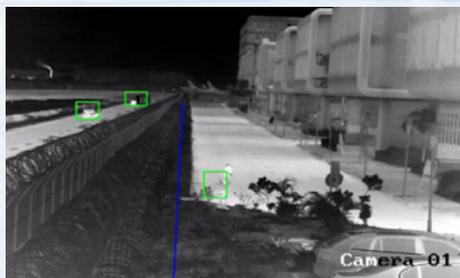


Smart Tracking Linkage

Das Hikvision Thermal Smart Linkage Tracking System besteht aus einer Bi-Spektrum-Bullet-Kamera, die eine Panormaübersicht bietet, sowie einer optischen PTZ-Kamera, die bewegliche Ziele intelligent verfolgt.

Die Bullet-Kamera mit Allwetterschutz bietet rund um die Uhr Live-Übersicht auf wichtige Korridore mit hochpräziser Erkennung in festgelegten Bereichen, sowie Klassifizierung von Personen und Fahrzeugen. Die Speed Dome-Kamera identifiziert unbefugte Personen mit automatischer oder manueller Verfolgung über mehrerer Ziele hinweg und kann für weitere Details näher herangezogen werden.

Das Smart Linkage System ermöglicht eine einfache und automatische Ausrichtung zwischen der Bi-Spektrum-Bullet-Kamera und der optischen PTZ-Kamera mit nur einem Tastendruck.

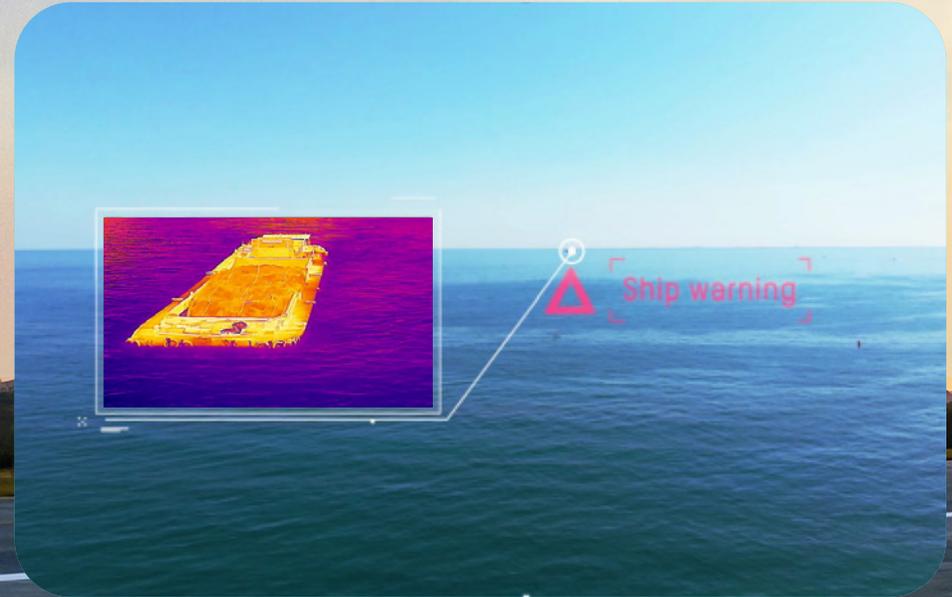


LANGSTRECKENÜBERWACHUNG



Die PTZ-Wärmebildkameras von Hikvision sind für besonders lange Überwachungsdistancen ausgelegt und bieten einen hochpräzisen und effektiven Perimeterschutz mit einer geringen Anzahl Kameras.

Diese Kameras können dank hervorragender Bilderkennung fahrende Fahrzeuge bis zu 38 km und Menschen bis zu 12 km Entfernung erkennen.



Die Wärmebildkameras von Hikvision für den Einsatz von Schiffsfahrt-Erkennung verwenden Deep-Learning-Algorithmen, die unterschiedliche Wärmeemissionen verschiedener Schiffstypen erkennen können.

Diese Kameras bieten eine genaue Erkennung von Schiffsbewegungen und erfüllen oder übertreffen die Anforderungen für bestimmte Szenarien wie Fischerei, Offshore-Windparks, Lachs-/Garnelenfarmen, Häfen, Offshore-Ölfelder und mehr.



MODELLAUSWAHL

DS-2TD2628/QA

Bi-Spektrum Bullet
Netzwerkamera



Thermal: 256 x 192, 12 µm, Optisch: 2688 x 1520
Objektiv (Thermal): 3 / 7 / 10 mm
Objektiv (Optisch): 4 / 6 / 8 mm
VCA : Linienüberquerung / Einbruch / Bereichseingang / Bereichsausgang / Akustischer Alarm und Blitzlicht
Temperaturnormabweichung
Temperaturnormabweichungsbereich: -20 bis 150 °C
Temperaturgenauigkeit: ±8 °C
Betriebstemperatur: -40°C to 65°C
IP67

DS-2TD1228/QA

Bi-Spektrum Turret
Netzwerkamera



Thermal: 256 x 192, 12 µm, Optisch: 2688 x 1520
Objektiv (Thermal): 2 / 3 / 7 mm
Objektiv (Optisch): 2 / 4 / 6 mm
VCA : Linienüberquerung / Einbruch / Bereichseingang / Bereichsausgang / Akustischer Alarm und Blitzlicht
Temperaturnormabweichung
Temperaturnormabweichungsbereich: -20 bis 150 °C
Temperaturgenauigkeit: ±8 °C
Betriebstemperatur: -40 °C bis +65 °C
IP66

DS-2TD2617/QA

Bi-Spektrum Bullet
Netzwerkamera



Thermal: 160 x 120, 17 µm; Optisch: 2688 x 1520
Objektiv (Thermal): 3 / 6 / 10 mm
Objektiv (Optisch): 4 / 6 / 8 mm
VCA : Linienüberquerung / Einbruch / Bereichseingang / Bereichsausgang / Akustischer Alarm und Blitzlicht
Temperaturnormabweichung
Temperaturnormabweichungsbereich: -20 bis 150 °C
Temperaturgenauigkeit: ±8 °C
Betriebstemperatur: -40°C bis 65°C
IP67

DS-2TD1217/QA

Bi-Spektrum Turret
Netzwerkamera



Thermal: 160 x 120, 17 µm; Optisch: 2688 x 1520
Objektiv (Thermal): 2 / 3 / 7 mm
Objektiv (Optisch): 2 / 4 / 6 mm
VCA : Linienüberquerung / Einbruch / Bereichseingang / Bereichsausgang / Akustischer Alarm und Blitzlicht
Temperaturnormabweichung
Temperaturnormabweichungsbereich: -20 bis 150 °C
Temperaturgenauigkeit: ±8 °C
Betriebstemperatur: -40°C bis 65°C
IP66

Effektive Abdeckung Kurze Reichweite (20-70 m)

HeatPro Serie Kameras



VCA-Reichweite
(Personen: 1,8 x 0,5 m)



VCA-Reichweite
(Fahrzeuge: 1,4 x 4,0 m)

DS-2TDxx17-2/QA



DS-2TD1228-2/QA



DS-2TDxx17-3/QA



DS-2TDxx28-3/QA



DS-2TDxx17-6/QA



DS-2TDxx28-7/QA



DS-2TD2617-10/PA(QA)



DS-2TD2628-10/QA



DS-2TD2138/QY

**Thermal Bullet
Netzwerkamera**



Thermal: 384 × 288, 12 µm
 Objektiv: 7 / 10 / 15 / 25 mm
 7 mm: 42,0° × 32,0° / 10 mm: 26,0° × 20,0° /
 15 mm: 17,0° × 13,0° / 25 mm: 11,0° × 8,0°
 VCA : Linienüberquerung / Einbruchsalarm / Bereich
 betreten / Bereich verlassen
 Temperaturausnahmbereich: -20 bis 150 °C
 Temperaturgenauigkeit: ±8 °C
 Alarmeingang: 2-Kanal Eingang (0-5V DC)
 Alarmausgang: 2-Kanal Relaisausgang, Alarmreaktion
 einstellbar
 Betriebstemperatur: -40 °C bis +65 °C
 Anti-Korrosionsschutzbeschichtung (PY)
 IP67

DS-2TD2167/P(Y)

**Thermal Bullet
Netzwerkamera**



Thermal: 640 × 512, 17 µm
 Objektiv: 7 / 15 / 25 / 35 mm
 7 mm: 88,5° × 73,2° / 15 mm: 42,5° × 33,6° / 25 mm:
 24,55° × 19,75° / 35 mm: 17,67° × 14,18°
 VCA : Linienüberquerung / Einbruchsalarm / Bereich
 betreten / Bereich verlassen
 Temperaturausnahmbereich: -20 bis 150 °C
 Temperaturgenauigkeit: ±8 °C
 Alarmeingang: 2-Kanal Eingang (0-5V DC)
 Alarmausgang: 2-Kanal Relaisausgang, Alarmreaktion
 einstellbar
 Betriebstemperatur: -40 °C bis +65 °C
 Anti-Korrosionsschutzbeschichtung (PY)
 IP67

DS-2TD2367/P(Y)

**Thermal Bullet
Netzwerkamera**



Wärmebild: 640 × 512, 17 µm
 Objektiv: 50 / 75 / 100 mm
 50 mm: 12,4° × 10° / 75 mm: 8,3° × 6,6° / 100 mm: 6,22 ×
 4,96
 VCA : Linienüberquerung / Einbruchsalarm / Bereich
 betreten / Bereich verlassen
 Temperaturausnahmbereich: -20 bis 150 °C
 Temperaturgenauigkeit: ±8 °C
 Alarmeingang: 2-Kanal Eingang (0-5V DC)
 Alarmausgang: 2-Kanal Relaisausgang, Alarmreaktion
 einstellbar
 Betriebstemperatur: -40 °C bis +65 °C
 Anti-Korrosionsschutzbeschichtung (PY)
 IP67

DS-2TX3742-A(P)/P

**Bi-Spektrum
Netzwerk
Smart Linkage
System**



Thermal: 384 × 288, 12 µm,
 Optisch: 2688 × 1520
 Objektiv (Thermal): 10 / 15 / 25 / 35 mm
 10 mm: 37,5° × 28,5° / 15 mm: 24,5° × 18,5° / 25 mm:
 14,9° × 11,2° / 35 mm: 10,7° × 8°
 Objektiv (Optisch): 6,0–252 mm
 VCA : Linienüberquerung / Einbruchsalarm / Bereich
 betreten / Bereich verlassen
 Temperaturausnahmbereich: -20 bis 150 °C
 Temperaturgenauigkeit: ±8 °C
 Betriebstemperatur: -40 °C bis +65 °C
 Anti-Korrosionsschutzbeschichtung (PY)
 IP67

DS-2TD2637/P(Y)

**Bi-Spektrum Netzwerk
Bullet Kamera**



Thermal: 384 × 288, 17 µm, Optisch: 2688 × 1520
 Objektiv (Thermal): 10 / 15 / 25 / 35 mm
 10 mm: 37,5° × 28,5° / 15 mm: 24,5° × 18,5° / 25 mm:
 14,9° × 11,2° / 35 mm: 10,7° × 8,0°
 Objektiv (Optisch): 4 / 6 / 12 / 15 mm
 VCA : Linienüberquerung / Einbruchsalarm / Bereich
 betreten / Bereich verlassen
 Temperaturausnahmbereich: -20 bis 150 °C
 Temperaturgenauigkeit: ±8 °C
 Betriebstemperatur: -40 °C bis +65 °C
 Anti-Korrosionsschutzbeschichtung (PY)
 IP67

DS-2TD2667/P(Y)

**Bi-Spektrum Netzwerk
Bullet Kamera**



Thermal: : 640 512, 17 µm, optisch: 2688 x 1520
 Objektiv (Thermal): 15 / 25 / 35 mm
 15 mm: 42,5° × 33,6° / 25 mm: 24,55° × 19,75° / 35 mm:
 17,67° × 14,18°
 Objektiv (Optisch): 4 / 6 / 8 mm
 VCA : Linienüberquerung / Einbruchsalarm / Bereich
 betreten / Bereich verlassen
 Temperaturausnahmbereich: -20 bis 150 °C
 Temperaturgenauigkeit: ±8 °C
 Betriebstemperatur: -40 °C bis +65 °C
 Anti-Korrosionsschutzbeschichtung (PY)
 IP67

DS-2TD4228-10/W

**Bi-Spektrum Netzwerk
Speed Dome**



Thermal: 256 × 192 12 µm
 Optisch: 1.920 × 1.080
 Objektiv (Thermal): 10 mm; Optisch: 4,8–153 mm
 Sichtfeld: 10 mm: 18° × 13,5°
 VCA : Linienüberquerung / Einbruchsalarm / Bereich
 betreten / Bereich verlassen
 Temperaturausnahme
 Temperaturausnahmbereich: -20 bis 150 °C
 Temperaturgenauigkeit: ±8 °C
 Betriebstemperatur: -40 °C bis +65 °C
 IP66

DS-2TD4137W(Y)

**Bi-Spektrum Netzwerk
Speed Dome**



Thermal: 384 × 288, 17 µm,
 Optisch: 2688 × 1520
 Objektiv (Thermal): 25 / 50 mm; Optisch: 6–252 mm
 25 mm: 14,9° × 11,2° , 50 mm: 7,5° × 5,6°
 VCA : Linienüberquerung / Einbruchsalarm / Bereich
 betreten / Bereich verlassen
 Temperaturausnahmbereich: -20 bis 150 °C
 Temperaturgenauigkeit: ±8 °C
 Betriebstemperatur: -40 °C bis +65 °C
 Anti-Korrosionsschutzbeschichtung (PY)
 IP66

DS-2TD4167W(Y)

Bi-Spektrum Netzwerk
Speed Dome



Thermal: 640 × 512, 17 µm
Optisch: 2688 × 1520
Objektiv (Thermal): 25 / 50 mm; Optisch: 6–252 mm
Sichtfeld: 25 mm: 24,5° × 19,7°, 50 mm: 7,5° × 5,6°
VCA : Linienüberquerung / Einbruchsalarm / Bereich betreten / Bereich verlassen
Temperaturausnahmebereich: -20 bis 150 °C
Temperaturgenauigkeit: ±8 °C
Betriebstemperatur: -40 °C bis +65 °C
Anti-Korrosionsschutzbeschichtung (PY)
IP66

DS-2TD6237-H4L/W(Y)

Bi-Spektrum Netzwerk
Speed Dome



Thermal: 384 × 288, 17 µm,
Optisch: 1.920 × 1.080
Objektiv (Thermal): 10 / 25 mm; Optisch: 4,8–153 mm
Sichtfeld: 10 mm: 37,7° × 28,7°, 25 mm: 14,88° × 11,19°
VCA : Linienüberquerung / Einbruchsalarm / Bereich betreten / Bereich verlassen
Temperaturausnahmebereich: -20 bis 150 °C
Temperaturgenauigkeit: ±8 °C
Betriebstemperatur: -40 °C bis +65 °C
IP66

DS-2TD6267-H4L/W(Y)

Bi-Spektrum Netzwerk
Positionierungssystem



Wärmebild: 640 × 512, 17 µm
Optisch : 2.688 × 1.520
Wärmebild: 50 / 75 / 100 mm
Optisch : H (6–240 mm) / C (6–336 mm)
VCA: Linienüberquerung / Einbruchsalarm / Bereich betreten / Bereich verlassen
Temperaturausnahmebereich: -20 bis 150 °C
Temperaturgenauigkeit: ±8 °C
Betriebstemperatur: -40 °C bis +65 °C
Anti-Korrosionsschutzbeschichtung (PY)
IP66

DS-2TD8167-ZC(E/G)FLW(Y)

Bi-Spektrum Netzwerk
Positionierungssystem



Thermal: 640 × 512, 17 µm
Optisch : -C: 2.688 × 1.520 / -E: 1.920 × 1.080
Objektiv (Thermal): 150 / 190 / 230 mm
Objektiv (Optisch): C (6,7–330 mm) / E (12,5–775 mm) / G (16,7–1000 mm)
Sichtfeld: 150 mm: 20,56° × 16,51° / 190 mm: 17,19° × 13,79° / 230 mm: 26,61° × 21,43°
VCA: Linienüberquerung / Einbruchsalarm / Bereich betreten / Bereich verlassen
Temperaturausnahmebereich: -20 bis 150 °C
Temperaturgenauigkeit: ±8 °C
Betriebstemperatur: -40 °C bis +65 °C
Anti-Korrosionsschutzbeschichtung (PY)
IP66

Effektive Abdeckung Mittlere Reichweite (70–350 m)

Industrielle Kameras
Fixobjektiv

■ VCA-Reichweite
(Personen: 1,8 × 0,5 m)

■ VCA-Reichweite
(Fahrzeuge: 1,4 × 4,0 m)

DS-2TD2137-4/P 30,8 92,4

DS-2TD2x37-35/P 245 735,0

DS-2TD2137-7/P 45,5 136,5

DS-2TD2138-4/QY 44 132

DS-2TD2x37-10/P 67,9 203,7

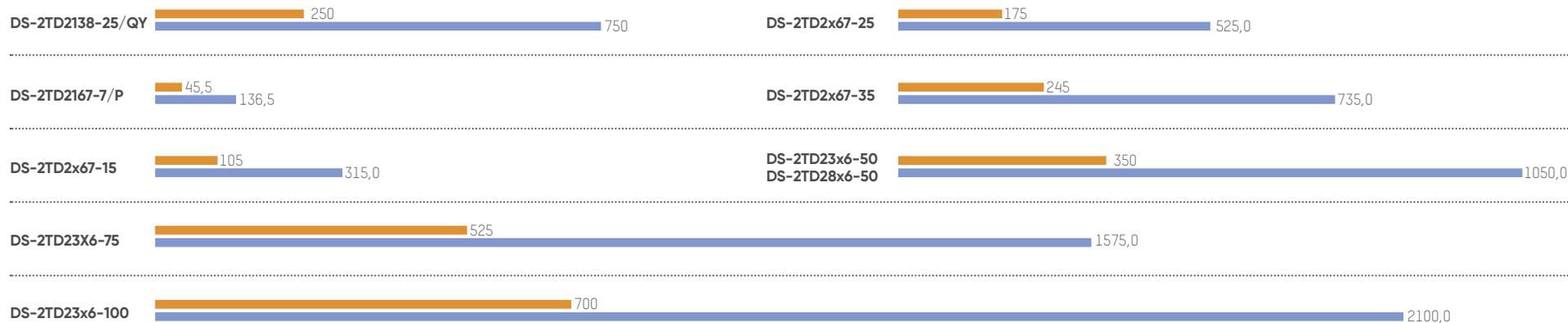
DS-2TD2138-7/QY 65 195

DS-2TD2x37-15/P 105 315,0

DS-2TD2138-10/QY 97 291

DS-2TD2x37-25/P 175 525,0

DS-2TD2138-15/QY 150 450



Effektive Abdeckung Hohe Reichweite (über 350 m)

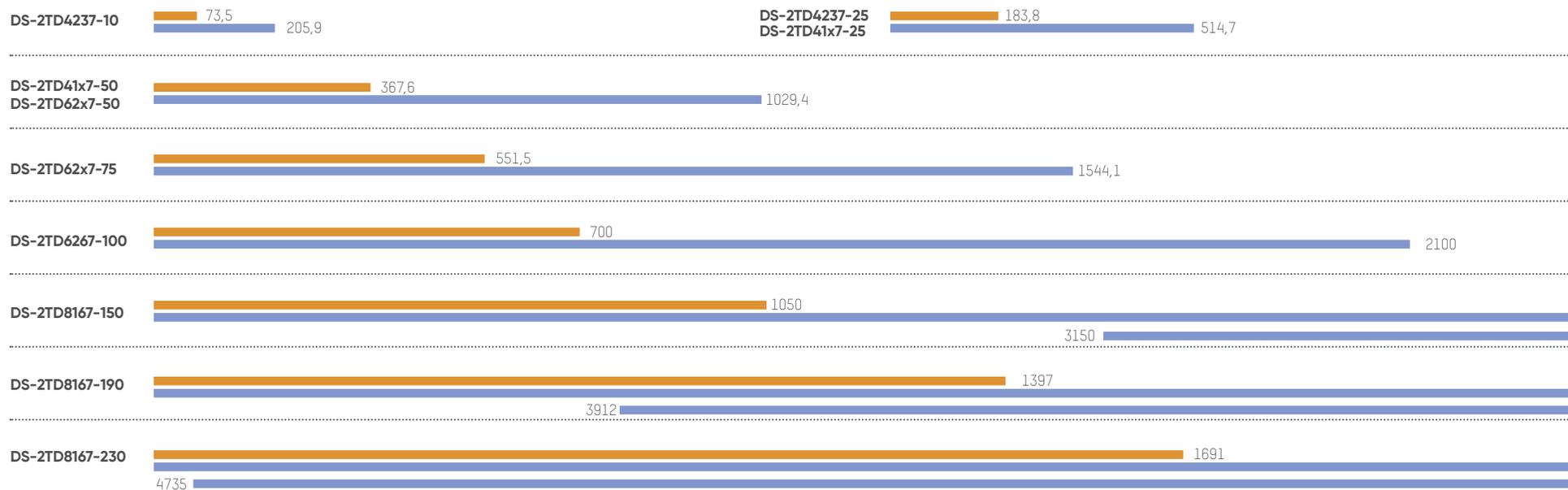
Industrielle PT-Kameras



VCA-Reichweite
(Personen: 1,8 x 0,5 m)



VCA-Reichweite
(Fahrzeuge: 1,4 x 4,0 m)



Perimeterüberwachung bei jeder Wetterlage

Hikvision Wärmebildprodukte

Hikvision Deutschland

Werner-Heisenberg Str. 2b
63263 Neu-Isenburg
Deutschland
sales.dach@hikvision.com

Hikvision Deutschland

Röntgenstraße 40a
86368 Gersthofen
Deutschland
sales.dach@hikvision.com

Hikvision Deutschland

Johann Steinböck-Straße 2/202
A-2345 Brunn am Gebirge
Österreich
sales.dach@hikvision.com



Hikvision DACH



Hikvision DACH



Hikvision DACH



Hikvision DACH



Hikvision Europe - DACH Playlist

HIKVISION[®]
www.hikvision.de