

Wärmebildkameras für Sicherheitsanwendungen

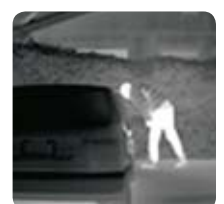


PTZ-35 MS | PTZ-50 MS

Hochauflösendes Wärmebild- und Tageslicht-Kamerasystem, fest montiert oder mit Schwenk-/Neigekopf für Sicherheitsanwendungen



PTZ-35 MS, PTZ-50 MS von FLIR Systems, dem weltweiten Marktführer für Wärmebildsysteme



PTZ-35 MS und PTZ-50 MS bestehen aus einem Wärmebildsystem (7,5-13,5 μm) mit hoher Empfindlichkeit, das mit einer Tageslichtkamera mit großer Reichweite kombiniert ist. Beide Kameras sind in ein kompaktes und versiegeltes Schwenk-Neigegehäuse integriert. PTZ-35 MS und PTZ-50 MS liefern klare und scharfe Wärmebilder bei völliger Dunkelheit, leichtem Nebel oder durch Rauch und besitzen dieselbe Wärmebildtechnologie, mit der viele der fortschrittlichsten Sicherheits- und Überwachungssysteme von FLIR Systems ausgestattet sind. Integrierte neueste Bildverarbeitungstechniken gewährleisten hervorragenden Kontrast unabhängig vom Dynamikumfang der Szenerie.

Im Gegensatz zu anderen Nachtsichtsystemen, die Restlicht benötigen, um ein Bild zu erzeugen, brauchen diese beiden Kameras überhaupt kein Licht.

Klare Wärmebilder - 320 x 240 Pixeln

PTZ-35 MS und PTZ-50 MS liefern klare und scharfe Wärmebilder mit einer Auflösung von 320 x 240 Pixeln. Dadurch kann der Anwender mehr Details erkennen sowie mehr und kleinere Gegenstände entdecken. Die hochentwickelte interne Kamera-Software liefert ein scharfes Bild, ohne dass der Anwender Einstellungen vornehmen muss. Die Kameras bieten Wärmebilder mit hoher Qualität und bei allen Umgebungsbedingungen während des Tages oder bei Nacht.

Tageslicht, Schwachlicht und Infrarot

Beide Versionen sind mit einer hochempfindlichen Tageslichtkamera mit großer Reichweite ausgestattet. Die Videoausgänge der Wärmebildkamera und der hochempfindlichen Tageslichtkamera sind gleichzeitig verfügbar. Die Tageslichtkamera besitzt einen 26fachen optischen Zoom sowie nachfolgend einen 12fachen Digitalzoom. Die elektronische Bildstabilisierung trägt dazu bei, dass bei vollem Zoom ein klares Bild geliefert wird.



PTZ-35 MS und PTZ-50 MS können mit wenig Aufwand in vorhandene CCTV-Netze integriert werden.

Zwei Versionen

Unterschiedliche Anwender haben unterschiedliche Anforderungen. Daher liefert FLIR Systems die PTZ-Kameras mit verschiedenen Optiken. Objektive mit größerer Brennweite geben Ihnen die Möglichkeit, Ziele zu sehen, die weiter entfernt sind. Das Wärmebildsystem kann je nach Bedarf mit Tele- oder Weitwinkelobjektiv konfiguriert werden, um die Anforderungen der meisten Sicherheits- und Überwachungsanwendungen zu erfüllen.

PTZ-35 MS hat ein Sichtfeld von 20°, PTZ-50 MS hat ein Sichtfeld von 14°. Beide Systeme sind sehr gut geeignet für Sicherheitsanwendungen bei kleinen bis mittleren Entfernungen. Mit der PTZ-50 MS können Sie ein Ziel von der Größe eines Menschen in einer Entfernung von fast 800 m entdecken. Ein 2,3 m x 2,3 m großes Objekt lässt sich in einer Entfernung von mehr als 2 km ausmachen.

Einfach zu bedienendes, schnelles und präzises Schwenk-/Neigesystem

PTZ-35 MS und PTZ-50 MS sind auf einem kleinen und robusten Schwenk-/Neigemechanismus installiert. Durch die intuitive Joystick-Steuerung kann der Anwender +/-200° horizontal und +/-60° vertikal sehen, und dies bietet einen hervorragenden Überblick über die Gesamtsituation.

Für den Einsatz der PTZ-Wärmebildkameras ist keine spezielle Schulung erforderlich.

Klein und extrem leicht

Aufgrund ihres sehr geringen Gewichtes können beide Versionen in jeder beliebigen Position installiert werden. Sie lassen sich an einem optimalen Beobachtungspunkt montieren, der ein maximales Sichtfeld bietet.

Konzipiert für den Einsatz unter schwierigsten Umgebungsbedingungen

PTZ-35 MS und PTZ-50 MS sind extrem robuste Systeme. Die leistungsfähige Elektronik ist gut vor Feuchtigkeit und Wasser geschützt (MIL-STD-810E und Schutzart IP66). Der Betriebstemperaturbereich beider Kameras reicht von -32 °C bis +55 °C.

Zahlreiche Installationsoptionen

Für den Anschluss und die Integration von PTZ-35 MS und PTZ-50 MS in Ihre vorhandene Infrastruktur zur Videoüberwachung gibt es zahlreiche Optionen, die eine frühzeitige Erkennung und Sicht rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr ermöglichen. Sie können als eigenständige Systeme, als Teil eines Netzwerks oder in einer Hybridkonfiguration mit lokaler und netzwerkgestützter Steuerung konfiguriert werden:

- Analoge Konfiguration:

Schließen Sie PTZ-35 MS oder PTZ-50 MS einfach über RS-232 oder RS-422 an eine Handsteuerung mit integriertem Joystick an. Die Steuerung der Schwenk-/Neige-/Zoomfunktionen basiert auf Standardbefehlen des Pelco-D-Protokolls. Zwei Videokabel können an jedes vorhandene Multifunktionsdisplay angeschlossen werden, das Composite-Videosignale (Standard PAL-Video) verarbeiten kann. Eine grafische Benutzerschnittstelle ist verfügbar.

- TCP/IP-Konfiguration:

Beide Wärmebildsysteme lassen sich in jedes vorhandene TCP/IP-Netzwerk integrieren und über einen PC steuern. Dazu müssen keine zusätzlichen Kabel verlegt werden. Mit dieser Konfiguration können Sie alle Aktivitäten über das Internet überwachen, sogar, wenn Sie Tausende von Kilometern entfernt sind. Eine grafische Benutzerschnittstelle für die Steuerung des Systems ist verfügbar.

Joystick-Anzeigeeinheit

Auf Wunsch können sowohl PTZ-35 MS als auch PTZ-50 MS mit einer Joystick-



Anzeigeeinheit ausgerüstet werden. Damit ist die vollständige Steuerung des Systems möglich, und die Videobilder werden auf einem integrierten 6,4"-TFT-Display angezeigt. Diese Option eignet sich sehr gut für mobile Anwendungen.

Wärmebildtechnik: Zahllose Sicherheits- und Überwachungsanwendungen

Bei völliger Dunkelheit und unterschiedlichsten Wetterbedingungen

Wärmebildkameras vergrößern virtuell Ihren Sicherheitsbereich und lassen sich in viele Sicherheits- und Überwachungsanwendungen integrieren. Kernkraftwerke, petrochemische Anlagen, Lagergebäude, Häfen und Flughäfen ... all diese Einrichtungen können mit Hilfe von Wärmebildkameras geschützt werden.

Terrorismus, Vandalismus und willkürliche Gewaltakte gefährden die Sicherheit von Mitarbeitern sowie öffentlichen oder privaten Einrichtungen. Ein umfassendes Sicherheitsprogramm unter Verwendung von Wärmebildkameras ist der Schlüssel für den Schutz von Wirtschaftsgütern und die Vermeidung von Gefahrensituationen. Durch die Verwendung der Wärmebildtechnik können Bedrohungen, die sich in der Dunkelheit verbergen, die von ungünstigen Wetterverhältnissen überdeckt oder von Staub, Nebel und Rauch verschleiert werden, frühzeitig erkannt werden.

Schützen Sie Ihre Wirtschaftsgüter auch bei hellem Tageslicht

Wärmebildkameras schützen Ihre Wirtschaftsgüter nicht nur vor Einbrechern in tiefster Nacht. Sie eignen sich auch optimal zur Ergänzung Ihrer vorhandenen Kameras bei Tag. Mit FLIR Wärmebildsystemen entdecken Sie Gegenstände, die für das bloße Auge unsichtbar bleiben. Grelles Sonnenlicht beeinträchtigt die Funktion nicht. Sie können durch blendendes Licht sehen und Eindringlinge entdecken. Auch Personen, die sich im Schatten oder in Büschen verstecken, lassen sich leichter entdecken.



PTZ-35 MS | PTZ-50 MS



Technische Spezifikationen

BILDELEISTUNG

Wärmebildkamera:
Detektortyp
Spektralbereich
Sichtfeld

Focal Plane Array (FPA), ungekühlter Mikrobolometer 320 x 240 Pixeln
7,5 bis 13 µm
PTZ-35 MS: 20° (H) x 15° (V) NTSC oder 20° (H) x 16° (V) PAL
mit 35-mm-Objektiv
PTZ-50 MS: 14° (H) x 10° (V) NTSC oder 14° (H) x 11° (V) PAL
mit 50-mm-Objektiv
Die Objektive sind nicht austauschbar. Das gewünschte Objektiv muß
beim Kauf angegeben werden.
PTZ-35 MS: 1,1 mRad - PTZ-50 MS: 0,8 mRad
85 mK bei 25 °C
7,5 Hz (NTSC) oder 8,3 Hz (PAL)*
Fest
2x
Automatic Gain Control (AGC), Digital Detail Enhancement (DDE)

Geometrische Auflösung (IFOV)
Thermische Empfindlichkeit
Bildwiederholfrequenz*
Fokus
Elektronische Zoomfunktion
Bildverarbeitung
Tageslichtbild:
Eingebaute digitale Videokamera

Effektive Pixeln
Optischer Zoom
Elektronische Zoomfunktion

SCHWENK-NEIGE-EINRICHTUNG

Schwenkbereich; max. Geschwindigkeit
Neigebereich; max. Geschwindigkeit
Genauigkeit
Auflösung

+/- 200°, 1° - 160°/s
+/- 60°, 1° - 80°/s
1°, 2 Sigma
0,5°

SYSTEMEIGENSCHAFTEN

Fernbedienung
Integrierte Heizelemente
Programmierbare Positionen
Übereinstimmung mit Pelco-D

RS-232 oder RS-422, ausgewählte Befehle des Pelco-D-Protokolls
Ja
Pelco-D-Presets für Schwenk-/Neige-/Zoomfunktion
Ausgewählter Befehlssatz

BILDDARSTELLUNG

Videoausgang
Steckverbindertypen

NTSC oder PAL Composite Video
Mil-C-32

STROMVERSORUNG

Betriebsspannung
Leistungsaufnahme

24 V DC
<50 W Nennleistung bei 25 °C

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebstemperaturbereich
Lagertemperaturbereich
Luftfeuchtigkeit
Sand/Staub
Schutzart des Gehäuses
Stöße
Schwingungen

-32 °C bis +55 °C
-40 °C bis +85 °C
Regen
Mil-STD-810E
IP66
Mil-Std-810E
Mil-Std-810E

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Gewicht
Abmessungen (Durchmesser x Höhe)
Versandgewicht (Kamera + Verpackung)
Versandmaße (Kamera + Verpackung) (L x B x H)
Montage

<5,0 kg
30,5 cm x 22,9 cm
9,6 kg
36 cm x 51 cm x 34 cm
1/4-20 oder 4-Lochmuster

SCHNITTSTELLEN

TCP/IP
RS-422
RS-232

Optional
Optional Bedienung und Steuerung
Bedienung und Steuerung

STANDARD-LIEFERUMFANG

PTZ-35 MS oder PTZ-50 MS, Gleitschuh-Steckverbinder mit 12 m
Kabel, Verteilerkabel auf Standardstecker, Labor-Spannungsver-
sorgung, PC-Software, Bedienungshandbuch
Schwenk-/Neigesystem – Wärmebildkamera mit 35- oder 50-mm-
Objektiv – hochempfindliche Tageslichtkamera

*30 Hz NTSC oder 25 Hz PAL lieferbar. Unterliegt der Genehmigung des
US-Handelsministeriums für einen Einsatz außerhalb der USA.



Wärmebild-
kamera mit 35- oder
50-mm-Objektiv

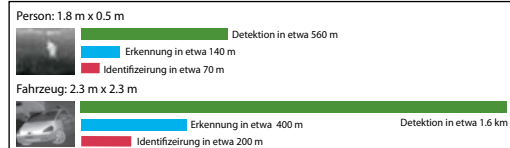
Schwenk-/Neigesystem

Hochempfindliche
Tageslichtkamera

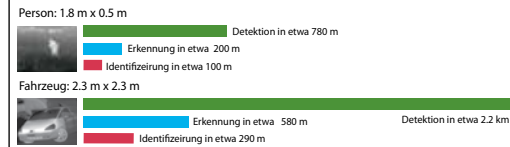
TECHNISCHE ANGABEN UNVERBINDLICH. ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN.

©Copyright 2007, FLIR Systems, Inc. Alle anderen Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

PTZ-35 MS: Detektionsbereich mit 35 mm-Objektiv



PTZ-50 MS: Detektionsbereich mit 50 mm-Objektiv



Der jeweilige Entfernung kann je nach Kameraeinstellung,
Umgebungsbedingungen, Erfahrung des Bedieners und
Typ des verwendeten Monitors oder Displays schwanken.

Annahmen:

50 % Wahrscheinlichkeit für das Erreichen des Ziels in der
angegebenen Entfernung bei 2 °C Temperaturunterschied
und 0,85 / km atmosphärischem Dämpfungsfaktor.

FLIR Commercial Vision Systems B.V.

Charles Pettitweg 21
4847 NW Teteringen - Breda
Niederlande
Tel. : +31 (0) 765 79 41 94
Fax : +31 (0) 765 79 41 99
e-mail : flir@flir.com

FLIR Systems, Inc

CVS World Headquarters
70 Castilian Drive
Santa Barbara, CA 93117
USA
Tel. : +1 805 964 9797
Fax : +1 805 685 2711
e-mail : sales@flir.com

FLIR Systems Ltd.

Großbritannien
Tel. : +44 (0) 1732 220 011
Fax : +44 (0) 1732 220 014
e-mail : flir@flir.com

FLIR Systems AB

Spanien
Tel. : +34 915 73 48 27
Fax : +34 915 73 58 24
e-mail : flir@flir.com

FLIR Systems AB

Schweden
Tel. : +46 (0) 8 753 25 00
Fax : +46 (0) 8 753 23 64
e-mail : flir@flir.com

FLIR Commercial Vision Systems

China
Tel. : +86 (0) 10 5869 9786/8762
Fax : +86 (0) 10 5869 8763
e-mail : flir@flir.com

FLIR Commercial Vision Systems B.V.

Dubai - Vereinigte Arabische Emirate
Tel. : +971 4 299 6898
Fax : +971 4 299 6895
e-mail : flir@flir.com

Ihr Händler