

PYROVIEW FDS 640L

Leistungsfähige Wärmebildkamera für Brandfrüherkennungssysteme



- ✓ Präzise berührungslose Temperaturmessungen zwischen -20 °C und 350 °C
- ✓ Ungekühltes Mikrobolometer-Array mit 640×480 Pixeln
- ✓ Spektralbereich $8\text{ }\mu\text{m}$ bis $14\text{ }\mu\text{m}$
- ✓ Großer Dynamikbereich und 16-Bit A/D-Wandler
- ✓ Ideal für den Einsatz unter extremen Bedingungen dank widerstandsfähigem Edelstahlgehäuse
- ✓ Kontinuierlicher 360° -Betrieb für die lückenlose Überwachung großer Areale bei kurzen Umlaufzeiten.
- ✓ Integrierte Kamera in robustem Schwenk-Neige-Gehäuse für präzise Positionierung

Überblick

Die speziell für die Brandfrüherkennung entwickelte Wärmebildkamera PYROVIEW FDS 640L misst Temperaturen berührungslos, präzise und zuverlässig – auch in schnellen Prozessen und bei raschen Temperaturänderungen erfolgt die Datenübertragung in Echtzeit.

Typische Anwendungsgebiete: Müllbunker und Müllverbrennungsanlagen, Biomassekraftwerke und -lager, Recyclinghöfe und Schrottplätze, Kompostierungs- und Sortieranlagen, Elektrorecycling sowie Innen- und Außenlager für kritische Güter wie brennbare und hochentzündliche Stoffe.

Im stationären Dauereinsatz erfasst die Infrarotkamera thermische Daten mit hoher räumlicher (640×480 Pixel) und thermischer Auflösung – sowohl an ortsfesten als auch an bewegten Messobjekten. So lassen sich beispielsweise Müllbunker effizient und lückenlos überwachen.

Das System ermöglicht sehr kurze Umlaufzeiten, wodurch kritische Temperaturanstiege und Brandentwicklungen frühzeitig erkannt werden.

Die Kamera ist in einem kompakten, extrem robusten Edelstahl-Schwenk-Neige-Gehäuse verbaut, das höchste Standfestigkeit und Stabilität unter extremen Umgebungsbedingungen bietet. Es ist staub- und wasserdicht, unempfindlich gegenüber aggressiven Umgebungen und eignet sich sowohl für den Innen- als auch den Außeneinsatz. Serienmäßig verfügt es über eine integrierte Luftspülung sowie ein Schutzfenster.

Dank des Verzichtes auf bewegliche Anschlusskabel ist ein endloser, uneingeschränkter 360° -Schwenkbetrieb zur Überwachung großflächiger Areale möglich. Die Montage erfolgt wahlweise stehend oder hängend.



Made by DIAS Infrared

DIAS Infrared mit Hauptsitz in Dresden entwickelt und fertigt hochwertige Präzisionsgeräte sowie Systemlösungen zur berührungslosen Temperaturmessung. Bei DIAS sind herausfordernde Projekte willkommene Motivation. Die Kunden schätzen die robuste Ausführung, hervorragende Genauigkeit, ausgezeichnete Zuverlässigkeit und den hohen Servicestandard der Gerätetechnik. Als Hersteller und Entwickler realisieren wir kundenspezifische Hard- und Softwareanpassungen direkt im eigenen Haus – für eine flexible Integration in individuelle Systemlösungen.

PYROVIEW FDS 640L

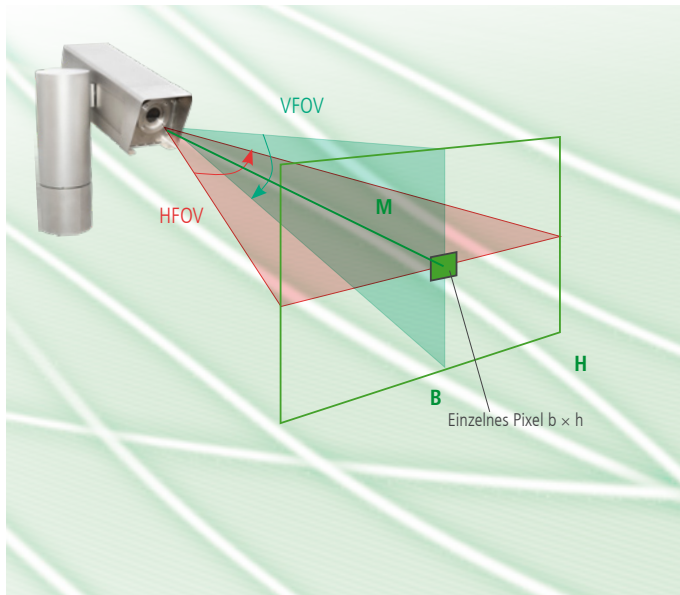
Leistungsfähige Wärmebildkamera für Brandfrüherkennungssysteme

Technische Daten

Gerätetyp	PYROVIEW FDS 640L
Spektralbereich ¹	8 µm bis 14 µm
Messtemperaturbereich ¹	–20 °C bis 350 °C
NETD ^{2,3}	< 0,1 K (30 °C, 30 Hz)
Öffnungswinkel ⁴ (HFOV × VFOV)	50 × 38° oder 74° × 56° (Optiken mit Motorfokus)
Sensor	ungekühltes Mikrobolometer-Array (640 × 480 Pixel)
Messunsicherheit ³	2 K (Objekttemperatur < 100 °C) oder 2 % vom Messwert in °C
Messfrequenz ⁵	intern 30 Hz, wählbar: 30 Hz, 15 Hz, 7,5 Hz, ...
Einstellzeit	intern 33 ms, wählbar: 2 / Messfrequenz
Drehbereich	360° horizontal, 180° vertikal
Anschlüsse	Verschraubung: Stromversorgung RJ45-Buchse: Ethernet 10/100 Base-T PG7-Verschraubung: Druckluftschlauch (Nennweite 4 mm, max. 2 bar)
Hilfsenergie	48 V DC, typisch 20 VA
Gewicht	ca. 28 kg
Gehäuse	Funkwerk Plateon® NEO, Schutzart IP66, Umweltklasse 2
Betriebstemperatur der Kamera	–10 °C bis 55 °C
Lagerbedingungen	–20 °C bis 70 °C, max. 95 % rel. Luftfeuchte
Software	Steuer- und Anzeigeprogramm PYROSOFT für Windows®, kundenspezifische Änderungen auf Anfrage
Lieferumfang	Infrarotkamera PYROVIEW FDS 640L im Schwenk-Neige-Kopf-Gehäuse, Werkskalibrierschein, Bedienungsanleitung, Software PYROSOFT Compact

¹ Andere auf Anfrage. ² Rauschäquivalente Temperaturdifferenz. ³ Angaben für schwarzen Strahler und Umgebungstemperatur 25 °C. ⁴ Optik mit motorischer Fokussierung.

⁵ Exportvariante mit mit 7,5 Hz erhältlich.



HFOV ... Horizontal Field Of View (horizontaler Öffnungswinkel)
VFOV ... Vertical Field Of View (vertikaler Öffnungswinkel)

M ... Messentfernung

Optik 75° × 56°

HFOV × VFOV	75° × 56°	IFOV	0,12° × 0,12°
Entfernung	15 m	30 m	50 m
Breite B	23,0 m	46,0 m	76,7 m
Höhe H	15,9 m	31,2 m	53,1 m
Pixelbreite b	36 mm	71,9 mm	119,9 mm
Pixelhöhe h	36 mm	71,9 mm	119,9 mm

Optik 50° × 38°

HFOV × VFOV	50° × 38°	IFOV	0,08° × 0,08°
Entfernung	25 m	50 m	70 m
Breite B	23,5 m	46,9 m	65,8 m
Höhe H	17,3 m	34,6 m	48,4 m
Pixelbreite b	36,7 mm	73,4 mm	102,8 mm
Pixelhöhe h	36,7 mm	73,4 mm	102,8 mm

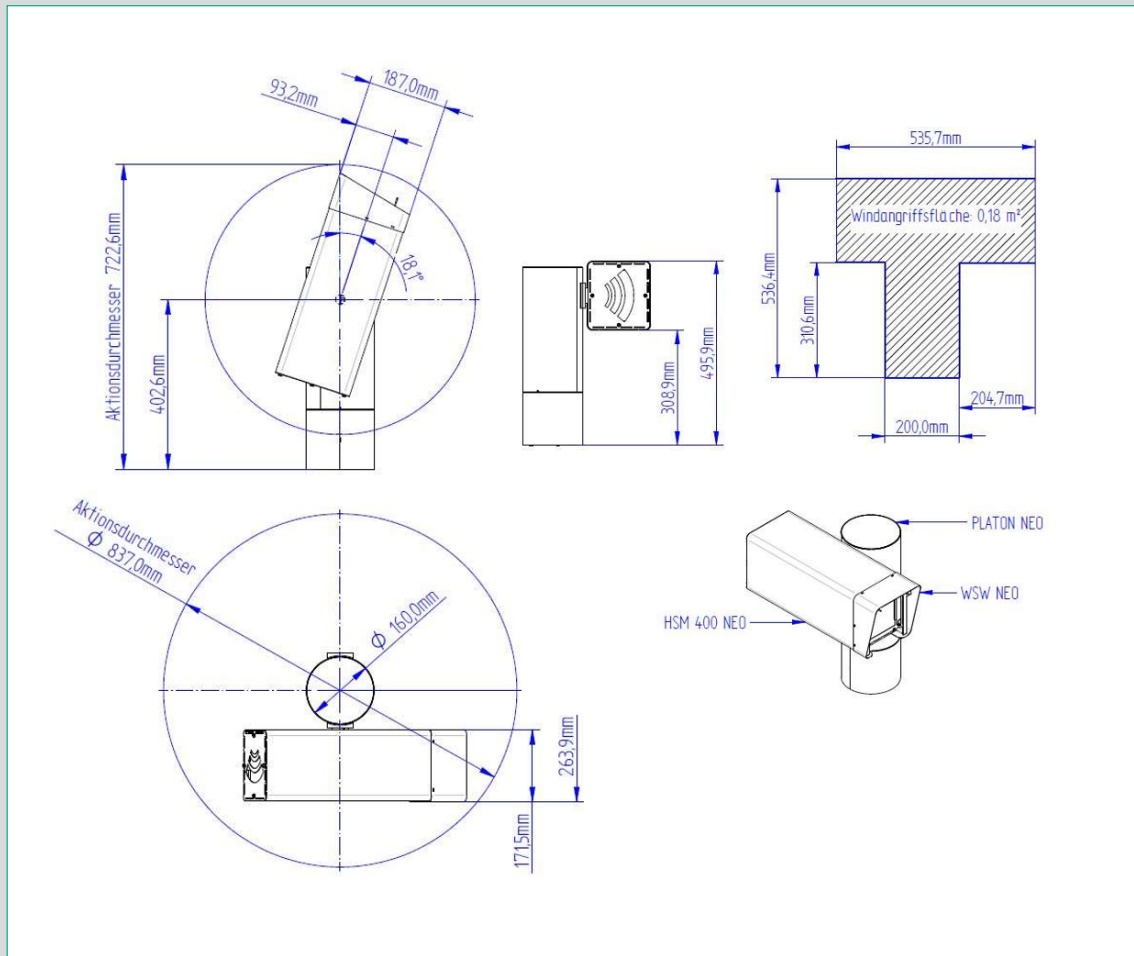
b ... Pixelbreite
h ... Pixelhöhe

B ... Bildbreite (Erfassungsbereich der Kamera)
H ... Bildhöhe (Erfassungsbereich der Kamera)

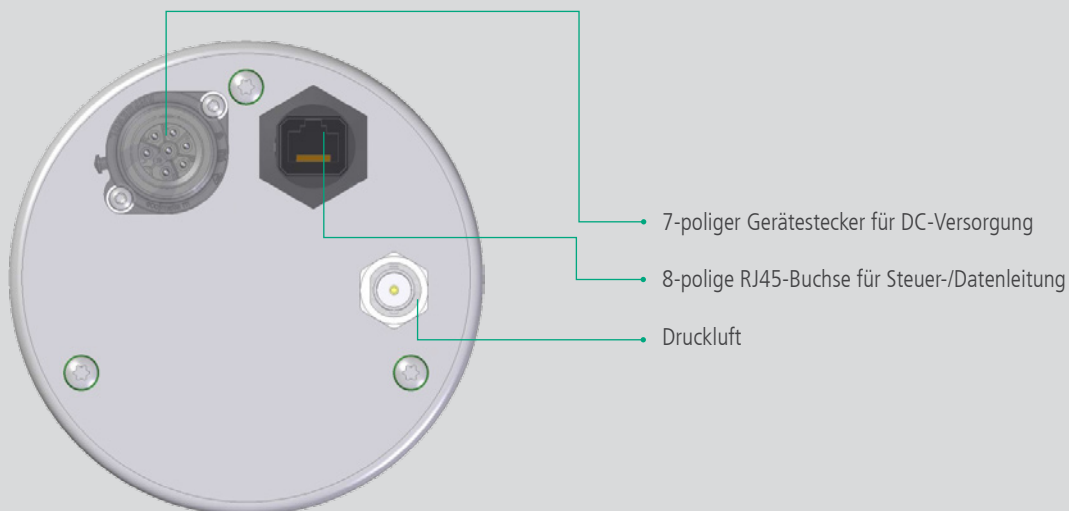
PYROVIEW FDS 640L

Leistungsfähige Wärmebildkamera für Brandfrüherkennungssysteme

Maßzeichnung



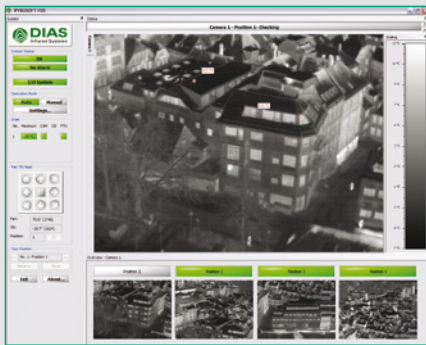
Anschlüsse



PYROSOFT

Leistungsfähige Online- und Offline-Software für DIAS-Infrarotkameras

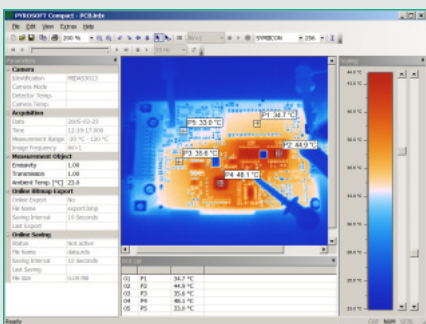
PYROSOFT FDS für Brandfrüherkennungssysteme



Die Software PYROSOFT FDS gestattet eine einfache Bedienung des Brandfrüherkennungssystems und bietet folgende Möglichkeiten:

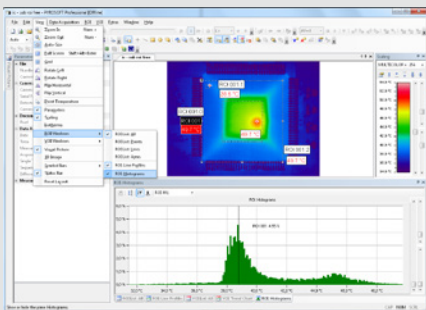
- Anzeige der Statusinformationen des Systems
- Maximaltemperaturanzeige im aktuellen Bild
- Definition von ROI (Region von Interesse)
- Übersichtsbilder und Status einzelner Sektoren
- zyklische Umschaltung von bis zu 32 Kameras
- Anzeige des Thermografiebildes der auslösenden Kamera im Alarmfall
- freie Positionierung des Schwenk-Neige-Kopfes im manuellen Betrieb
- Kartendarstellung/Panoramadarstellung

PYROSOFT Compact



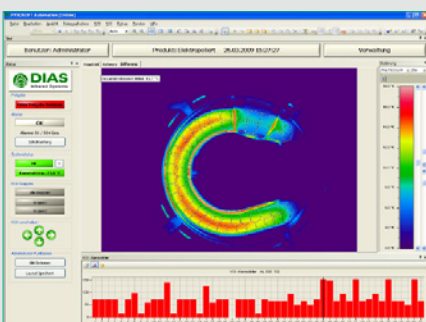
- Online-Datenaufnahme von einer DIAS-Infrarotkamera
- Öffnen und Bearbeiten von archivierten Messdaten und Sequenzen
- Bitmap- und Videoexport
- Online-Datenspeicherung und Online-Bitmapexport
- Definition von „Bereichen von Interesse“ (ROI): Punkte, Linie und Rechteck
- Erstellung von Berichten im Microsoft®-Word-Format durch integrierte Reportfunktion
- Kontextsensitives Hilfesystem (F1-Taste)
- Im Lieferumfang jeder Kamera enthalten

PYROSOFT Professional



- Online-Datenaufnahme – Daten in Echtzeit analysieren, speichern und exportieren
- Öffnen und Bearbeiten von archivierten Messdaten und Sequenzen
- Multi-Dokument-Struktur für mehrere Dokumente
- Bitmap-, Video- und Textexport
- Definition von ROI „Regionen von Interesse“ und VOI „Werte von Interesse“ mit Alarmauswertung, Histogramm und Trenddarstellung
- Zahlreiche Interfacemöglichkeiten für Prozesse (PROFIBUS, PROFINET, WAGO, TCP-Socket)
- Reporting-Funktion, kontextsensitives Hilfesystem (F1-Taste)
- PYROSOFT Professional IO bietet optional ein bidirektionales Dateninterface via PROFIBUS, PROFINET, WAGO, MODBUS, OPC, TCP-Socket zu Prozessleitsystemen, Steuerungen und anderen Applikationen

PYROSOFT Automation



Für die Integration von Infrarotkameras in Automatisierungsprozesse hat DIAS die Software-Lösung PYROSOFT Automation entwickelt.

- Komfortable Produktverwaltung über frei definierbare Dokumentvorlagen
- Manuelle oder automatische Produktauswahl und Freigabesteuerung
- Unterschiedliche Benutzerebenen für Bediener, Einrichter und Administratoren
- Funktionalität von PYROSOFT Professional für Administratoren
- Automatische Protokollierung von Systemmeldungen, Messwerten und Alarmen
- Einfache, konfigurierbar Benutzeroberfläche für den Einsatz in der Produktion
- Einlernfunktion zur automatischen Einstellung von Alarmschwellwerten
- Offline-Viewer zur nachträglichen Datenanalyse
- Prozessankopplung über IO-Systeme (PROFIBUS, PROFINET, WAGO)

Weitere Software Pakete sind erhältlich, zum Beispiel:

PYROSOFT MultiCam (Prozess-Software zur Überwachung von bis zu 8 Kameras), PYROSOFT CamZone (Software zur Programmierung einer Stand-Alone-Kamera), PYROSOFT DAQ (Integrationssoftware mit eigener Online- und Offline DLL-Schnittstelle für DIAS Wärmebildkameras).



Telefon: +49 351 896 74-0
Telefax: +49 351 896 74-99
E-Mail: info@dias-infrared.de
Internet: www.dias-infrared.de

DIAS Infrared GmbH
Pforzheimer Straße 21
01189 Dresden
Deutschland