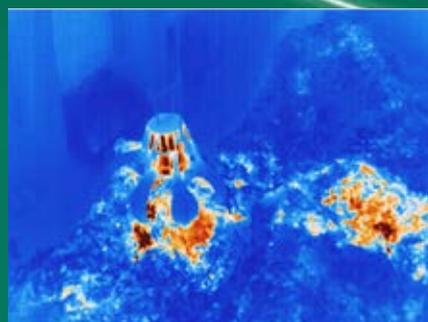


Stationäre Wärmebildkammeras **PYROVIEW**

Berührungslose Messung von Temperaturverteilungen

-20 °C bis 3000 °C



PYROVIEW



Unsere Wärmebildkamera-Serie PYROVIEW gestattet Ihnen die berührungslose Messung von zweidimensionalen Temperaturverteilungen mit hoher thermischer und räumlicher Auflösung. Die Geräte sind besonders für den industriellen Dauereinsatz geeignet.

Verschiedene Standard-, Weitwinkel-, Tele- und Makroobjektive sowie spezielle Feuerraum- und Boreskopobjektive mit motorischer oder manueller Fokussierung erlauben bestmögliche Messergebnisse. Mittels schneller Echtzeit-Datenübertragung über Fast Ethernet bzw. Gigabit-Ethernet können die Bilder auf einen PC übertragen werden. Der Stand-alone-Betrieb ohne PC-Kopplung ist ebenfalls möglich.

Alarm- und Grenzwertüberwachung sowie getriggerte Messungen werden durch die je zwei galvanisch getrennten Eingänge (Trigger) und Ausgänge (Alarm) realisiert. Die Kameras verfügen über einen großen Dynamikbereich und einen 16-Bit A/D-Wandler.

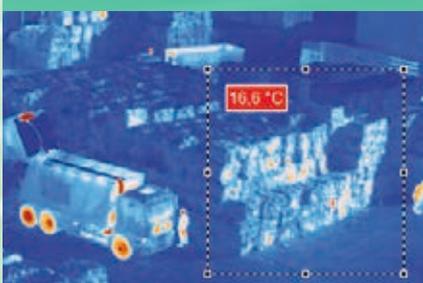
Wir gewähren Ihnen zwei Jahre Garantie und bieten kundenspezifische Systemlösungen inklusive Hard- und Softwareanpassungen. Mit den PYROVIEW Infrarotkameras bietet Ihnen DIAS eine einzigartige Wärmebildkamera-Serie, die optimal an Ihre Anwendung angepasst ist.

Um physikalisch bedingte Temperaturmessfehler durch Emissionsgradungenauigkeiten zu minimieren, sollte so kurzweilig wie möglich gemessen werden. In der Übersicht sind typische Spektralbereiche, empfohlene Temperaturbereiche und Beispielanwendungen zusammengefasst.

Material	Temperaturbereich	Spektralbereich	Gerätebezeichnung
Nichtmetalle	-20 °C bis 500 °C	8 µm bis 14 µm	„L“
Glasoberflächen	200 °C bis 1250 °C	4,8 µm bis 5,2 µm	„G“
Messungen durch Flammen	600 °C bis 1250 °C	um 3,9 µm	„F“
Keramik, Metalle, Graphit	100 °C bis 500 °C	3,0 µm bis 5,0 µm	„M“
Metalle, Keramik, Graphit	300 °C bis 1200 °C	1,4 µm bis 1,6 µm	„N“
Metalle, Glasschmelzen	600 °C bis 3000 °C	0,8 µm bis 1,1 µm	„N“

Anwendungsgebiete unserer Wärmebildkameras PYROVIEW:

- Prozesssteuerung und -überwachung
- Brandfrüherkennungssysteme, z.B. in Papierlagern, Müllbunkern, Städten, Wäldern
- Qualitätskontrolle in der Metall-, Glas- und Zementindustrie
- spezielle Messungen an Gläsern
- Verkehrsüberwachung
- Forschung und Entwicklung



Platzsparend, aber funktional:
Das compact+ Gehäuse für unsere PYROVIEW Wärmebildkamera

Kameratyp	Pixel	Spektralbereich	Temperaturbereiche ²	NETD ¹	Öffnungswinkel ²	Motorfokus	Gehäuse
PYROVIEW 320L	320 × 240	8 µm bis 14 µm	–20 °C bis 120 °C, 50 °C bis 500 °C	< 0,06 K (30 °C, 50 Hz)	25° × 19°, optional: 18° × 14°, 52° × 40°	ja	compact+ protection
PYROVIEW 380L	384 × 288	8 µm bis 14 µm	–20 °C bis 120 °C, 50 °C bis 500 °C	< 0,06 K (30 °C, 50 Hz)	30° × 23°, optional: 90° × 66°, 60° × 47°, 44° × 34°, 22° × 16°, 15° × 12°, 8° × 6°, Makro 30 µm	ja	compact+ protection
PYROVIEW 640L	640 × 480	8 µm bis 14 µm	–20 °C bis 120 °C, 50 °C bis 500 °C	< 0,08 K (30 °C, 50 Hz)	34° × 26°, optional: 90° × 74°, 67° × 52°, 25° × 19°, 12° × 9°, Makro 30 µm	ja	compact+ protection
PYROVIEW 640M	640 × 480	3 µm bis 5 µm	200 °C bis 500 °C	< 0,5 K (200 °C, 50 Hz)	25° × 19°, optional: 75° × 60°, 59° × 46°, 43° × 33°, 12° × 9°	ja	compact+ protection
PYROVIEW 640G	640 × 480	4,8 µm bis 5,2 µm	300 °C bis 700 °C	< 1 K (400 °C, 50 Hz)	25° × 19°, optional: 75° × 60°, 59° × 46°, 43° × 33°, 12° × 9°	ja	compact+ protection
PYROVIEW 640F	640 × 480	3,9 µm	600 °C bis 1250 °C	< 1 K (600 °C, 50 Hz)	25° × 19°, optional: 75° × 60°, 59° × 46°, 43° × 33°, 12° × 9°	ja	compact+ protection
PYROVIEW 320N	320 × 256	1,4 µm bis 1,6 µm	300 °C bis 750 °C oder 350 °C bis 1200 °C	< 1 K (300 °C, 100 Hz) bzw. 0,3 % vom Messwert in °C	24° × 19°, optional: 56° × 46°, 34° × 28°, 12° × 10°	ja	compact+ protection
PYROVIEW 512N	512 × 384	0,8 µm bis 1,1 µm	600 °C bis 1500 °C oder 1400 °C bis 3000 °C	< 1 K (600 °C, 60 Hz) bzw. 0,15 % vom Messwert in °C	36° × 27°, optional: 51° × 40°, 26° × 19°, 19° × 14°, 13° × 9°, 9° × 7°	ja	compact+ protection
PYROVIEW 768N	768 × 576	0,8 µm bis 1,1 µm	600 °C bis 1500 °C oder 1400 °C bis 3000 °C	< 1 K (600 °C, 50 Hz) bzw. 0,15 % vom Messwert in °C	39° × 30°, optional: 22° × 16°, 58° × 45° Boreskopobjektiv: 74° × 59° (PYROINC 768N)	ja	compact+ protection

¹ Rauschäquivalente Temperaturdifferenz – Angaben für schwarzen Strahler, Umgebungstemperatur 25 °C und genannter Bildfrequenz. ² Andere auf Anfrage.

Gehäusevielfalt

Für unsere stationären PYROVIEW Wärmebildkameras stehen standardmäßig zwei Gehäusevarianten für Verfügung:



compact+

- Aluminium-Kompaktgehäuse
- Schutzart IP54
- Maße 65 mm (L) × 160 mm (B) × 79 mm (H) (ohne Optik und Anschlüsse)
- Betriebstemperatur: –10 °C bis 50 °C



protection

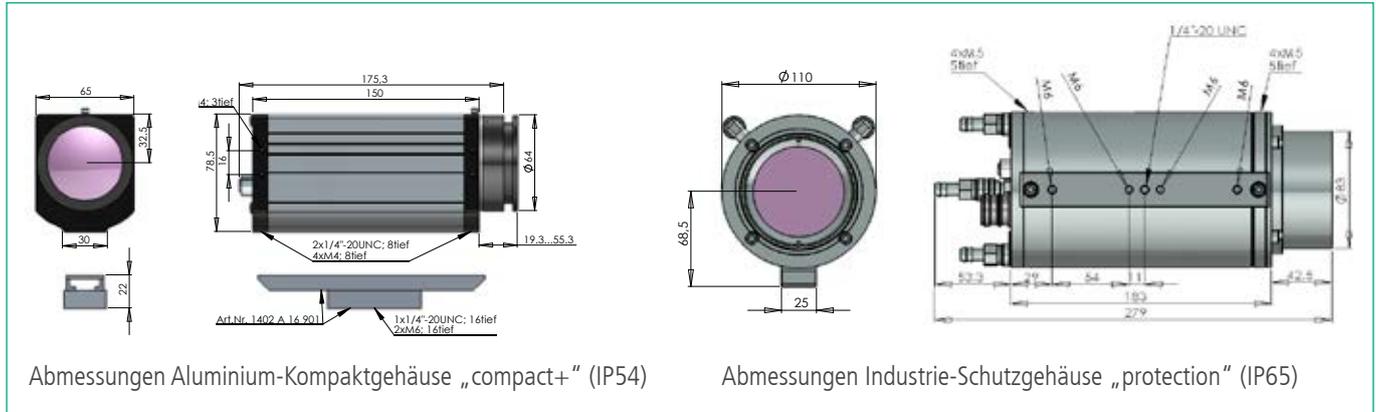
- Industrieschutzgehäuse
- Schutzart IP65
- Edelstahl, mit Schutzfenster, Luftspülung und optionaler Wasserkühlung
- Durchmesser 110 mm, Länge 280 mm (ohne mechanische Befestigung und Anschlüsse)
- 6 bar max. Wasserdruck, 2 bar max. Luftdruck
- Betriebstemperatur: –25 °C bis 150 °C (mit Wasserkühlung)
–10 °C bis 50 °C (ohne Wasserkühlung)

Um die Wärmebildkameras bestmöglich zu schützen, sind bei den Gehäusen „compact+“ mit Motorfokus und allen Gehäusen „protection“ außen keine bewegten Teile vorhanden. Spezialgehäuse (Wetterschutzgehäuse, auch mit Schwenk-Neige-Kopf, ATEX-Explosionsschutzgehäuse) sind ebenfalls erhältlich.

PYROVIEW

Abmessungen, Anschlüsse und Software

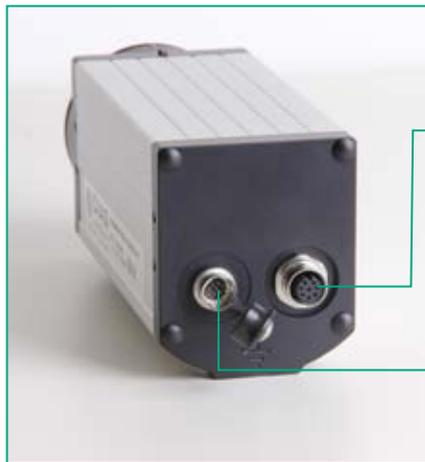
Abmessungen



Abmessungen Aluminium-Kompaktgehäuse „compact+“ (IP54)

Abmessungen Industrie-Schutzgehäuse „protection“ (IP65)

Anschlüsse



- Ethernet (LAN)
- Infrarot-Echtzeit-Daten bis zur maximalen Bildfrequenz (TCP/UDP)
 - Web-Interface (Status- und Bildanzeige)
 - PYROSOFT Software
 - GigE Vision® kompatibel
 - Konfiguration für Stand-Alone-Betrieb

➔ Stromversorgung	Fehlersignal/
➔ Trigger 1	Alarm 1 ➔
➔ Trigger 2	Synchronsignal/
	Alarm 2 ➔
Eingänge	Ausgänge

Kundenspezifische Anschlussbox
(mit Netzgerät, Alarmrelais, Controller, Medienwandler,...)

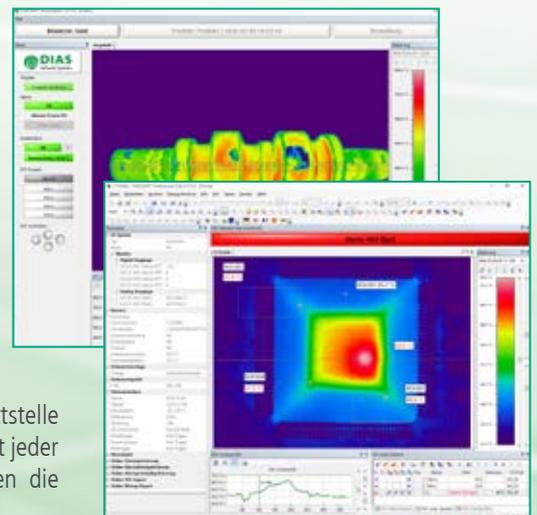
Software

Die leistungsstarke Online-Software PYROSOFT unter Windows® ermöglicht Ihnen die Steuerung und Überwachung der Infrarot-Kameras PYROVIEW sowie die Aufnahme, Bearbeitung und Speicherung von Messdaten.

Besondere Funktionen sind:

- Echtzeit-Datenspeicherung
- Zonendefinition und Alarmüberwachung
- Trendanalyse
- Datenexport (Text, Bitmap, Video)
- Unterstützung von Prozessschnittstellen (z.B. Profibus, analoge und digitale Ein- und Ausgänge)

Zur Systemintegration steht Ihnen mit der PYROSOFT DAQ eine Programmierschnittstelle (Windows® DLL) zur Verfügung. Die kostenfreie Software PYROSOFT Compact wird mit jeder PYROVIEW Wärmebildkamera ausgeliefert. Für anspruchsvolle Anwendungen stehen die Versionen PYROSOFT Professional und PYROSOFT Automation zur Verfügung.



Technische Änderungen vorbehalten. Technical details are subject to change. 27.01.20



TRANSMETRA GmbH
Messtechnik mit KnowHow.
052 624 86 26
info@transmetra.ch
www.transmetra.ch