

# PYROVIEW 380 und 320

## Infrarotkameras für industrielle Anwendungen

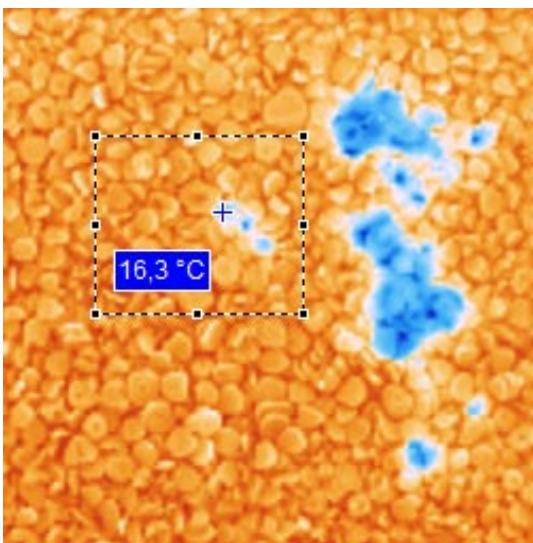
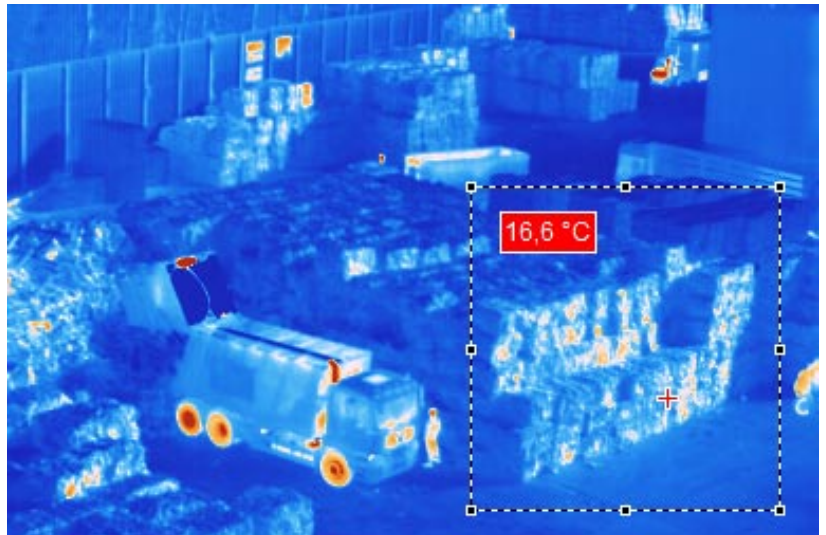


### Eigenschaften

- Präzise berührungslose Temperaturmessungen von  $-20\text{ °C}$  bis  $1250\text{ °C}$  in angepassten Spektralbereichen
- Messfrequenz 50 Bilder pro Sekunde
- Robustes Industriegehäuse IP 65 mit optionaler Wasserkühlung und Luftspülung
- Ungekühlte Mikrobolometer mit  $384 \times 288$  Pixeln oder  $320 \times 240$  Pixeln
- Objektive für verschiedene Öffnungswinkel
- Echtzeit-Datenübertragung über Fast Ethernet, optional Lichtwellenleiter
- Stand-alone-Betrieb ohne PC-Kopplung möglich
- Getriggerte Messwertaufnahme
- Alarm- und Grenzwertüberwachung
- 16-Bit A/D-Wandler
- Kundenspezifische Systemlösungen inklusive Hard- und Softwareanpassungen
- Keine US-Exportlizenz erforderlich

### Anwendungen

Die Infrarotkameras PYROVIEW gestatten Ihnen die berührungslose Messung von zweidimensionalen Temperaturverteilungen mit hoher thermischer und räumlicher Auflösung. Die Geräte sind besonders für den industriellen Dauereinsatz geeignet. Für allgemeine Messungen stehen die Spektralbereiche  $8\text{ }\mu\text{m}$  bis  $14\text{ }\mu\text{m}$  und  $3\text{ }\mu\text{m}$  bis  $5\text{ }\mu\text{m}$  zur Verfügung, während für spezielle Messungen an Gläsern  $4,8\text{ }\mu\text{m}$  bis  $5,2\text{ }\mu\text{m}$  vorgesehen ist.



### Software

Die leistungsstarke Online-Software PYROSOFT unter Windows® ermöglicht Ihnen die Kamerasteuerung und -überwachung sowie die Aufnahme, Visualisierung, Bearbeitung und Archivierung der Messdaten. Besondere Funktionen sind:

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

Zur Systemintegration steht Ihnen eine Programmierschnittstelle (Windows®-DLL) zur Verfügung.



# PYROVIEW 380 und 320

## Infrarotkameras für industrielle Anwendungen

| Modell                                | Spektralbereich <sup>1</sup> | Messtemperaturbereich <sup>1</sup>                             | NETD <sup>2</sup>     | Öffnungswinkel <sup>1</sup>   |
|---------------------------------------|------------------------------|--|-----------------------|---|
| <b>PYROVIEW 380 (384 × 288 Pixel)</b> |                              |  |                       |   |
| PYROVIEW 380L                         | 8 µm bis 14 µm               | Bereich 1: -20 °C bis 120 °C,<br>Bereich 2: 0 °C bis 500 °C    | 0,08 K (30 °C, 50 Hz) | 30° × 23° (optional 59° × 46°,<br>15° × 12°, 10° × 8° <sup>4</sup> , Makro 80 µm) |
| PYROVIEW 380M                         | 3 µm bis 5 µm                | Bereich 1: 100 °C bis 300 °C,<br>Bereich 2: 200 °C bis 500 °C  | 0,5 K (200 °C, 50 Hz) | 30° × 23°<br>(optional 51° × 40°, 15° × 12°)                                      |
| PYROVIEW 380G                         | 4,8 µm bis 5,2 µm            | Bereich 1: 200 °C bis 500 °C,<br>Bereich 2: 400 °C bis 1250 °C | 1 K (300 °C, 50 Hz)   | 30° × 23°<br>(optional 51° × 40°, 15° × 12°)                                      |
| PYROVIEW 380F                         | 3,9 µm                       | 600 °C bis 1250 °C   | 1 K (600 °C, 50 Hz)   | 30° × 23°<br>(optional 51° × 40°, 15° × 12°)                                      |
| <b>PYROVIEW 320 (320 × 240 Pixel)</b> |                              |  |                       |   |
| PYROVIEW 320L                         | 8 µm bis 14 µm               | Bereich 1: -20 °C bis 120 °C,<br>Bereich 2: 0 °C bis 500 °C    | 0,08 K (30 °C, 50 Hz) | 25° × 19° (optional 50° × 39°,<br>13° × 10°, 9° × 6° <sup>4</sup> , Makro 80 µm)  |
| PYROVIEW 320M                         | 3 µm bis 5 µm                | Bereich 1: 100 °C bis 300 °C,<br>Bereich 2: 200 °C bis 500 °C  | 0,5 K (200 °C, 50 Hz) | 25° × 19°<br>(optional 44° × 33°, 13° × 10°)                                      |
| PYROVIEW 320G                         | 4,8 µm bis 5,2 µm            | Bereich 1: 200 °C bis 500 °C,<br>Bereich 2: 400 °C bis 1250 °C | 1 K (300 °C, 50 Hz)   | 25° × 19°<br>(optional 44° × 33°, 13° × 10°)                                      |
| PYROVIEW 320F                         | 3,9 µm                       | 600 °C bis 1250 °C   | 1 K (600 °C, 50 Hz)   | 25° × 19°<br>(optional 44° × 33°, 13° × 10°) <sup>3</sup>                         |

### Messunsicherheit<sup>2</sup>

2 K (Objekttemperatur < 100 °C) oder 2 % vom Messwert in °C

### Messfrequenz

intern 50 Hz, wählbar: 50 Hz, 25 Hz, 12,5 Hz, ...

### Einstellzeit

intern 40 ms, wählbar: 2/Messfrequenz

### Schnittstellen

Fast Ethernet (Echtzeit, 50 Hz), optional Lichtwellenleiter  
galvanisch getrennte Digitaleingänge (Trigger) und Digitalausgänge (Alarm)

### Kameragehäuse

Schutzgrad IP 65, optional mit integrierter Wasserkühlung und Luftspülung, Montagefuß fest oder schwenkbar, ca. 3,2 kg

### Arbeitstemperatur der Kamera

-10 °C bis 50 °C (ohne Wasserkühlung), -25 °C bis 150 °C (mit Wasserkühlung)

### Lagerbedingungen

-20 °C bis 70 °C, max. 95 % rel. Luftfeuchtigkeit

### Software

Steuer- und Anzeigeprogramm PYROSOFT für Windows®, kundenspezifische Anpassungen auf Anfrage

<sup>1</sup> Andere auf Anfrage.

<sup>2</sup> Angaben für schwarzen Strahler und Umgebungstemperatur 25 °C.

<sup>3</sup> Auf Anfrage mit speziellen Feuerraumobjektiven (z.B. 43° × 33°, 61° × 48° Schrägausblick).

<sup>4</sup> NETD < 0,2 K (30 °C, 50 Hz).

Technische Änderungen vorbehalten. April 2008.

