

## Infrarot Kamera ThermoCam Xi 400

### Beschreibung



### Technische Daten

ThermoCam Xi 400	
Messbereich	-20...+900 °C
Detektor	FPA, ungekühlt (17 µm Pitch)
Umgebungstemperatur	0...+50 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10...95 % RH, nicht kondensierend
Optische Auflösung	382 x 288 Pixel
Objektive / Thermische Empfindlichkeit	18° x 14° FOV / f = 20 mm / 80 mK 29° x 22° / f = 12,7 mm / 80 mK 53° x 38° / f = 7,7 mm / 80 mK 80° x 54° / f = 5,7 mm / 80 mK
Mikroskopoptik	18° x 14° (f=20 mm), kleinster Messfleck: 90 µm
Fokus	Manueller Motorfokus
Spektralbereich	8...14 µm
Bildwiederholungsfrequenz	80 Hz / umschaltbar auf 27 Hz
Spannungsversorgung	5 V DC (Versorgung über USB-Schnittstelle)
Stromverbrauch	Max. 500 mA
Prozess Interface PIF	Standard-PIF: 0 - 10 V Eingang, digitaler Eingang (max. 24 V), 0 - 10 V Ausgang Industrie-PIF (optional): 2 x 0-10 V Eingänge, 1 x digitaler Eingang (max. 24 V), 3 x 0-10 V Ausgänge, 3 x Relais (0-30 V / 400 mA), 1 x Fail-Safe-Relais
PC-Schnittstellen	USB 2.0 / optional USB zu GigE(PoE) Interface
Kabellänge (USB 2.0)	1 m
Systemgenauigkeit	±2 °C oder ±2 %
Software	PIX Connect
Schutzklasse	IP67 (Nema 4)
Abmessungen	Ø 36 x 100 (M30x1 Gewinde), 200 g
Lieferumfang	Xi-Kamera, USB Kabel (1 m), Kabel für Aus-/Eingänge (1 m) mit Anschlussklemmleiste, Montagewinkel mit Stativgewinde, Montagemutter, Softwarepaket PIX Connect, Kurzanleitung

### Leistungsmerkmale

- Einfache und flexible Installation dank umfangreichem Zubehör
- Leistungsstarke, anwenderfreundliche Software für Windows® Rechner
- Definition von praktisch unbegrenzter Anzahl von kritischen Zonen am Formteil mit ihren Grenzwerten
- Definition von unterschiedlichen Maßnahmen bei Grenzwertverletzung

### Anwendungsgebiete

- Qualitätsüberwachung / Sicherung während des Spritzgießprozesses
- Systematische Parametereinstellung, bei neu eingesetzten Spritzgieß-Werkzeugen
- Funktionstests von bestückten Leiterplatten
- Brandfrüherkennung
- Werkstückkontrolle

Artikel	Artikelnummer
Infrarot-Kamera ThermoCam Xi 400, 29° x 22°	0560 0902-10
Infrarot-Kamera ThermoCam Xi 400, 18° x 14°	0560 0902-20
Infrarot-Kamera ThermoCam Xi 400, 53° x 38°	0560 0902-30
Infrarot-Kamera ThermoCam Xi 400, 80° x 54°	0560 0902-40

# OPERATION MANUAL

## Infrared camera ThermoCam Xi 400

### Description



### Technical data

ThermoCam Xi 400	
Measuring range	-20...+900 °C
Detector	FPA, uncooled (17 µm Pitch)
Ambient temperature	0...+50 °C
Storage temperature	-20...+70 °C
Relative humidity	10...95 % RH, not condensing
Optical resolution	382 x 288 pixels
Objectiv / Thermal sensitivity	18° x 14° FOV / f = 20 mm / 80 mK 29° x 22° / f = 12,7mm / 80 mK 53° x 38° / f = 7,7 mm / 80 mK 80° x 54° / f = 5,7 mm / 80 mK
Microscope optics	18° x 14° (f=20 mm), smallest measuring spot: 90 µm
Focus	Manual motor focus
Spectral range	8...14 µm
Refresh rate	80 Hz / switchable to 27 Hz
Power supply	5 V DC (supply via USB interface)
Power consumption	Max. 500 mA
Process interface PIF	Standard-PIF: 0 - 10 V input, digital input (max. 24 V), 0 - 10 V output Industry-PIF (optional): 2 x 0-10 V input, 1 x digi- tal input (max. 24 V), 3 x 0-10 V output, 3 x relais (0-30 V / 400 mA), 1 x fail-safe-relais
PC interfaces	USB 2.0 / optional USB to GigE(PoE) interface
Cable length (USB 2.0)	1 m
System accuracy	±2 °C or ±2 %
Software	PIX Connect
Protection class	IP67 (Nema 4)
Dimensions	Ø 36 x 100 (M30x1 thread), 200 g
Scope of delivery	Xi cam, USB cable (1 m), cable for output/input (1 m) with connection terminal, mounting bracket with tripod thread, mounting nut, PIX connect software package, operating instructions

### Performance characteristics

- Easy and flexible installation thanks to a wide range of accessories
- Powerful, userfriendly software for Windows® computer
- Definition of a practically unlimited number of critical zones on the molded part with their limit values
- Definition of different measures in the event of a limit value violation

### Application areas

- Quality monitoring / assurance during the injection molding process
- Systematic parameter setting for newly used injection molding tools
- Function tests of assembled circuit boards
- Early fire detection
- Workpiece control

Article	Article number
Infrared camera ThermoCam Xi 400, 29° x 22°	0560 0902-10
Infrared camera ThermoCam Xi 400, 18° x 14°	0560 0902-20
Infrared camera ThermoCam Xi 400, 53° x 38°	0560 0902-30
Infrared camera ThermoCam Xi 400, 80° x 54°	0560 0902-40

