



INFRARED SOLUTIONS - SYSTEMS & SERVICES



irPOD.net

INFRARED-CAMERA-CONFIGURATOR
www.irPOD.net

NEW

InfReC
InfraRed Camera

Radiometrische Industrie - Infrarot Wärmebildkamera

High Performance - hochauflösendes System mit Netzwerktechnologie

InfReC *TS600* series

Flexible Lösungen für die Prozesskontrolle und Sicherheitstechnik sowie die Fernbeobachtung

Einfache Integration in diverse Applikationen
bei unkomplizierter Integration in komplexe
Umgebungen und Prozesseanforderungen

High
Sensitivity

High
Accuracy

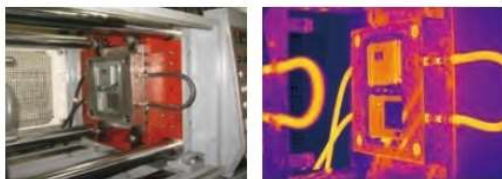
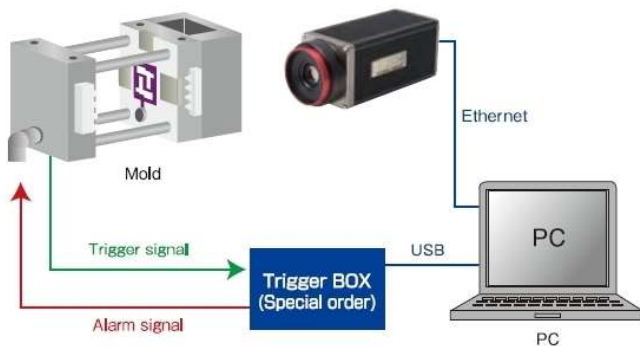
High
Temperature
Range



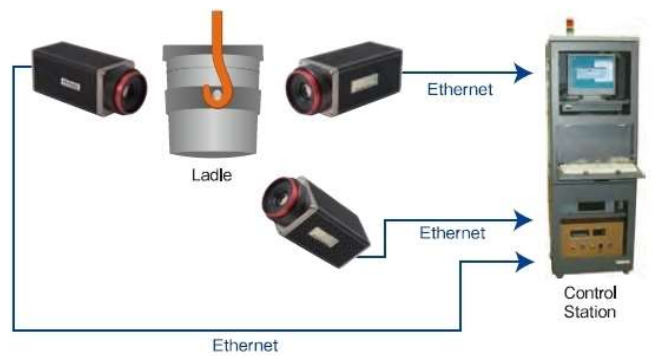
irPOD.net

Anwendungsbeispiele

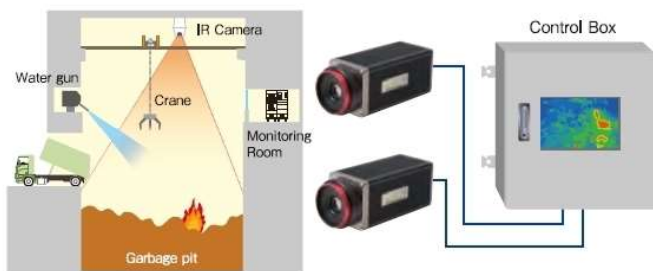
Temperaturzonen - Überwachung der Formen von Gießmaschinen



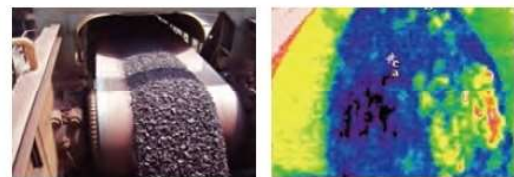
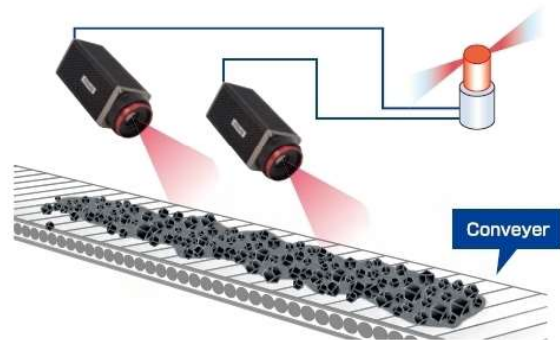
Temperatur Monitoring von Schmelz- und Gießvorgängen



Brandfrüherkennung in Müllbunkern/ Deponien



Online Brandherd - Detektion von Schüttgut



Weiteres

SDK Integrationssoftware im Standardlieferungumfang

Das obligatorische SDK (software development kit) erlaubt auf Basis der standardisierten Protokolle (MODBUS, TP-Protocol und ONVIF) eine rapide Implementierung eigener Routinen

Zugriff auf die Wärmebildkamera per Fernbedienung

Zugriff auf Gerät und Steuerung mittels optionaler, hardware-basierter Fernbedienung, bietet effizientes Einstellen, bspw. im Falle nach Servicearbeiten bei Produktionsstopp

Flexible Unterstützung bei der Integration an Applikation

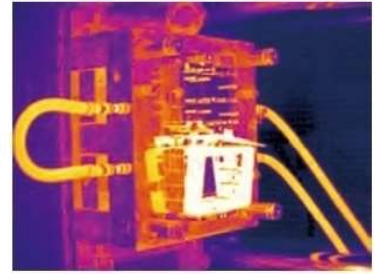
Es steht Ihnen Kapazität in Sachen Integrationshilfe, Programmierunterstützung, aber auch Sonderzubehör wie diverse IR-Objektive, T-Messbereiche und Schutzgehäuse zur Verfügung etc.



Exzellente Qualität bei brillanter Auflösung

Modernste Detektor Technologie für beste Bildqualität

Die neuartige uFPA Sensorik bietet auch bei schnellen Bildfolgen gestochen scharfe Aufnahmen mit außergewöhnlicher Brillanz und Kontrast



Exakte Temperaturmessung und Reproduziergenauigkeit

Dies sind die Garantien für eine dezidierte Fehlererkennung bei der inline Überwachung von thermischen Prozessen und einer sicheren Früherkennung von Anomalien

Dynamische Temperatur-Messbereiche bis zu 1.500°C

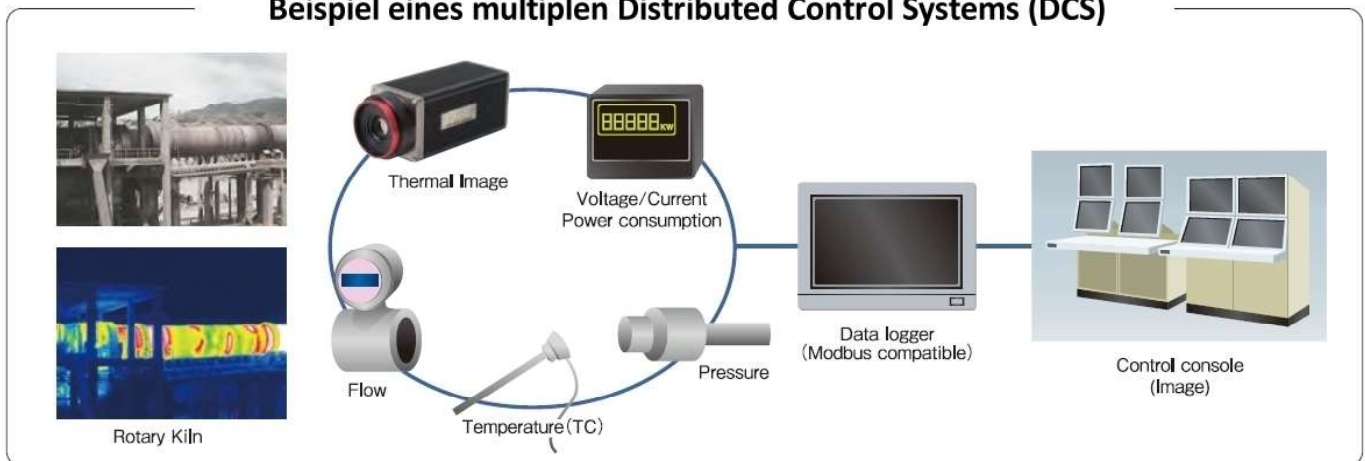
Hiermit werden nahezu alle Applikationen im Niedrigtemperaturbereich, bei thermisch empfindlichen Materialien abgedeckt, bis hin zur Glasschmelze-, Ofendurchbruch- bzw. Metall- & Gießformenmessungen

Verwendung gebräuchlicher Protokolle

Einfacher Anschluss durch das MODBUS TCP Protokoll in das Control System

Eine oder mehrere TS600 Wärmebildkameras lassen sich durch das Ethernet Network Interface mit MODBUS Protokoll für eine permanente Überwachung an ein Control System anschließen, Remote Maintenance problemlos realisieren

Beispiel eines multiplen Distributed Control Systems (DCS)



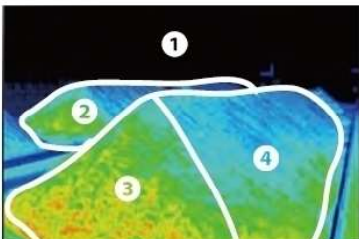
ONVIF Protokoll für Video-basierte Überwachung (IP)

Der support von ONVIF Protokoll ermöglicht die Fernüberwachung mit einer oder mehreren TS600 im Verbund mit anderen Meß- und Sichtsystemen, Sensoren etc.



Erweiterte "stand-alone" Kamera-Messfunktionen

Selbst das freie Maskieren von Messgeometrien ist erlaubt. Bis zu 32 Elemente können geteached werden, um eine größtmögliche Sicherheit vor unerwünschten Meßfehlern zu gewährleisten. Nicht relevante Bereiche werden kurzerhand der Detektion wichtiger Areale vorenthalten. Polygonale Flächen, Linienzüge, Kreis, Ellipsen, Geraden und Messpunkte

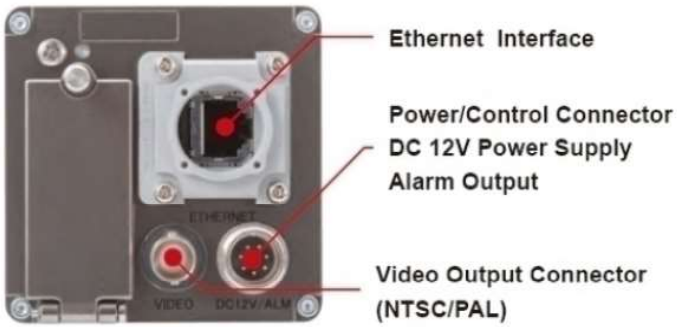


Dual Alarm-System als Beispiel parallel zu TCP

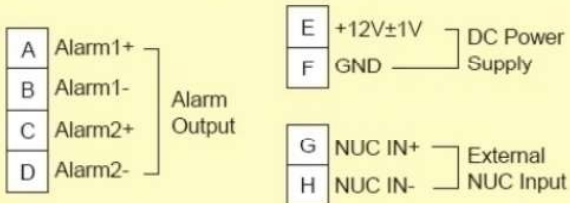


können sinnvoll gewählt und für thermische Kontrollzwecke aktiviert werden. Dies funktionier auch in standalone Betrieb

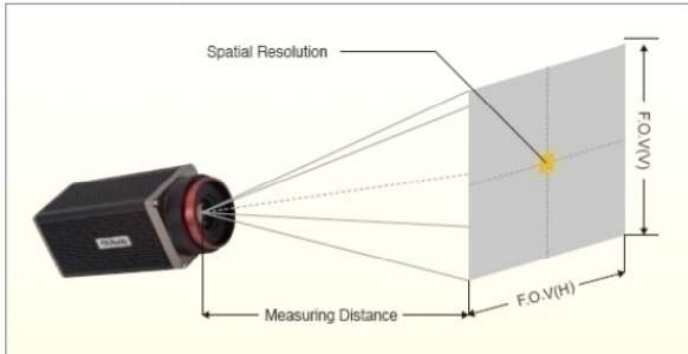
Schnittstellen



Pin Assignment of Power / Alarm Contact Connector (Round Connector Tajimi R04-R8M)



Messdistanz und Sichtfeld (FOV)



TS6' Serie - Die Gerätefamilie

Type	TS610	TS610-D	TS620	TS620-D	TS630	TS630-D
Frame Rate	30Hz	7.5Hz	30Hz	7.5Hz	30Hz	7.5Hz
Field of View	37.5° x 28.1°		71.2° x 53.4°		90.2° x 67.7°	
Spatial Resolution	1.0mrad		2.2mrad		3.1mrad	

Spezifikationen

Modell	Vergleichsdistanz	Sichtfeld (H)	Sichtfeld (V)	Spatiale Auflösung
TS610/TS610-D 37.5° x 28.1°	10m	6.4m	4.8m	1,0 mrad
TS620/TS620-D 71.2° x 53.4°	10m	14.1m	10.6m	2,2 mrad
TS630/TS630-D 90.2° x 67.7°	10m	19.8m	14.9m	3,1 mrad

Spezifikationen		
Eigenschaften	Infrarot Detektor	Uncooled Focal Plane Array (Mikrobolometer)
	Spektral Range	8 to 14µm
	Messbereich	-40°C to 1500°C
	Sensitivität (NETD)	0.03°C bei 25°C (mit S/N improvement)
	Genauigkeit	±2°C or ±2% (Range1,2)
	Detektoraufösung	640 (H) x 480 (V) Pixel
Bildanzeige	Fokus	Pan-focus
	Auto Funktion	Auto Skalierung
	Farbpaletten	7 Paletten (Rainbow, Brightness, Hot-white, Hot-black, etc.)
Messfunktionen	Bildverbesserung	Entrauschen, Mitteln (OFF / Low / Middle / High with ghost rejection), Edge enhancement
	Punkttemperaturen	10 bewegliche Punkte, Temperatur Tracking: MAX/MIN x 1 jeweils Delta T
	Temperaturmessung in Arealen	5 frei lernbare Boxen
	Linienprofile	horizontal, vertikal, horizontal & vertikal
	Alarm Funktionen	Alarm Display, Color Alarm, Alarm Signal Output, 32 frei auf Kamerabild definierbare Geometrien (über "Remote Programm")
	Temperatur-Korrekturen	Emissionsgrad, Multi-point Emission, Environmental / Background, Distanz, NUC (non-uniformity-correction)
Schnittstellen	Ethernet	100/10BASE-T (RJ-45)
	Protokolle	Modbus, ONVIF, TS Protocol
	Video Output	NTSC / PAL (BNC)
	Alarm Output	non-voltage Kontakt, 2ch
Weitere	Extern NUC Input	1ch
	Betriebskonditionen Temperatur & Feuchte	-15°C to 50°C, 90%RH (non-condensing)
	Lagerkonditionen Temperatur & Feuchte	-40°C to 70°C, 90%RH (non-condensing)
	AC Power	DC 12V ±1V
	Stromverbrauch	8W max. (Typ.)
	Größe	ca. 68mm (H) x 68mm (W) x 175mm (D)
	Gewicht	ca. 800g
	Vibration / Stoß	19.6m/s²(2G), 147m/s²(15G)
Staub / Spritzwasser Schutz	Protection class IP54 equivalent	
Standard Accessoires	CD-ROM (Handbuch, Remote Programm, NS9500LL, SDK)	



MODBUS messaging ist eine "Intranet" oder "Internet" Umgebung, welches auf dem TCP/IP Protokoll basiert. Es ist das gebräuchlichste Protokoll für Ethernet anhängige Prozeduren von PLD's, I/O Modulen und Gateways für einfache Feldbus Anwendungen oder I/O Network Applikationen



Monitoring, überwachen und konfigurieren von IP-Kameras



All registered trademarks are proprietary to their owners.

INFRARED SOLUTIONS

NETHERLANDS
BELGIUM
LUXEMBURG

GERMANY

POLAND

CZECH REPUBLIC

SLOVAKIA

AUSTRIA

SWITZERLAND

Application

Anwendungsbereich

Model

Modell



Building Investigation
Gebäudethermografie



Electrical Thermography
Elektrothermografie



Medical/Human Body Investigation
Medizintechnische Anwendungen



Predictive Maintenance
Vorbeugende Instandhaltung



Research & Development
Forschung & Entwicklung



Automation/Conditional Monitoring
Automation/Qualitätssicherung



Industrial Process Control
Industrielle Prozesskontrolle



Surveillance/Rescue Management
Fernbeobachtung/Sicherheitstechnik



Traffic Control
Verkehrsüberwachung



Furnace/Glass melting industry
Brennraum/Glasschmelze



Flame- and plastic measurement
Flamm- und Folienmessung



○ capable geeignet

◐ well suitable gut geeignet

● particularly suitable sehr gut geeignet