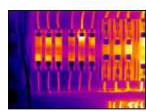
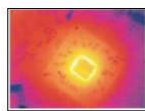


이동형 무선 열화상 카메라

Model: JIR-2H



Monitoring of electronic cabinets



R&D of electronics



R&D of electronic parts



Process control extruding plastic parts



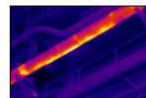
Process control manufacturing solar modules



Process control at calendaring



R&D of mechanical parts



Monitoring of cables

주주엔지니어링

Various sensors & controllers for your applications

주주엔지니어링

<http://www.jujueng.co.kr>

전남 광양시 광영동 새미골길 10

전화: 061) 794-1136 팩스: 061) 794-1135 전자 메일: mail@jujueng.co.kr

1. Descriptions

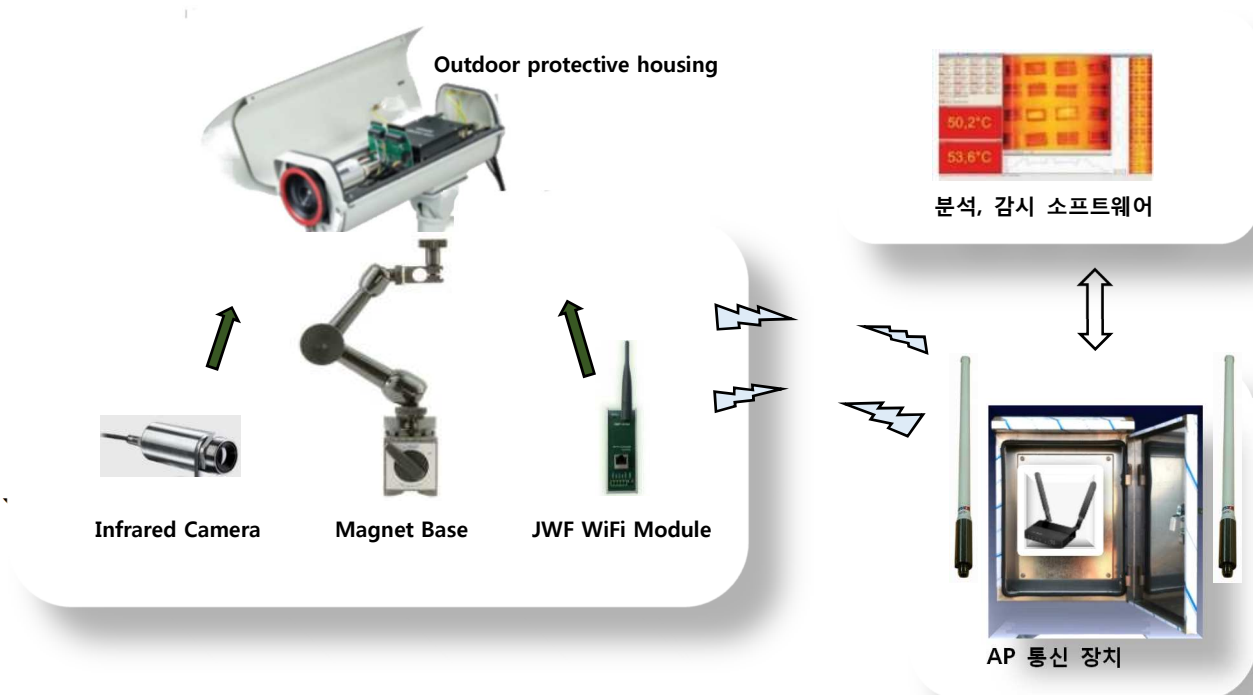
JIR-2H는 발열부 크랙 감지 시스템으로 용접부 균열, 피로가 누적되어 생기는 응력 부식 균열, 진동이나 다양한 환경으로 인한 균열 등으로 생기는 크랙을 조기에 발견하고, 추적 관찰할 수 있도록 하는 이동형 무선 열화상 카메라 시스템 솔루션입니다.

JIR-2H는 열화상 카메라가 무선(WiFi)기능을 AP를 내장되어 있고 로컬 통신 판넬로 6400 Point의 온도 Data를 전송합니다. 통신 판넬의 TLC 장거리 전송용(최대1.2km)모듈을 통해 원격 통제실에 있는 PC로 전송합니다. 통제실 PC에 열화상 감시 소프트웨어 프로그램을 설치하고 운영자에게 모니터링 및 저장 분석 기능을 제공합니다. 실시간 열화상 데이터를 그래프, 디지털, 동영상, 이미지, 엑셀 데이터 등으로 다양하게 표시하여 실시간 온도 경보 및 열부하에 의한 이상 징후를 조기에 발견할 수 있도록 하는 시스템입니다.

2. Specifications

- 넓은 온도 대역 : -20~100 °C, 0~250 °C, 150(20)~900 °C
- 50Hz의 빠른 열 영상 처리 속도
- 80 X 80 픽셀의 광학 해상도 지원
- 화각, 설치위치, 피사체 크기 등을 고려하여 4가지 종류의 FOV 렌즈 선택 가능(기본 선택 1개 제공)
- 열화상 정확도 : $\pm 2^{\circ}\text{C}$ or $\pm 2\%$
- WiFi 통신을 통한 Portable Network 열화상 카메라
- Magnet Base를 이용한 편리한 이동 가능한 마운트

3. System Diagram



4. Instruments Specifications

optris® XI80

컴팩트하고 초점 조절이 가능한 적외선 열화상 카메라

- -20 °C to 900 °C의 온도 측정을 위한 80 X 80 픽셀(Pixel)의 산업용 열화상 카메라
- 모터로 운용되는 초점 조절장치가 장착된 초소형 카메라
- 최대 190:1 까지의 탁월한 측정거리 대 측정 사이즈 비율
- 자동 추적 기능으로 직접 아날로그 출력을 사용하는 자동제어 및 OEM 업체에 이상적인 제품
- 선택사항으로 최대 9개의 아날로그 및 알람 신호 출력이 포함된 프로세스 인터페이스
- 다양한 이미지 프로세싱 소프트웨어와 연결 케이블을 비롯한 매력적인 가격과 패키지



제품 사양

광학 해상도	80 x 80 pixels
디텍터	FPA, uncooled (34 µm pitch)
파장 대역	7.5 – 13 µm
측정 온도 범위	-20 °C ... 100 °C, 0 °C ... 250 °C, (20) 150 °C ... 900 °C ¹⁾
프레임율	50 Hz
렌즈 (FOV)	12° (f = 12.7), 30° (f = 5.1), 55° (f = 3.1), 80° (f = 2.3)
포커스	Manual motor focus
측정 거리/사이즈 비율	190:1 (12° optics)
열민감도 (NETD)	100 mK
정확도	±2 °C or ±2 %, whichever is greater
반복성	±1 °C or ±1 %
PC 인터페이스	USB 2.0 / Ethernet (100 Mbit/s) / PoE / RS 485 ²⁾
직접출력/입력	1x analog output (0/4-20 mA) / 1x input (analog or digital); optically isolated
프로세스 인터페이스 (PIF), industrial	3x analog outputs (0/4–20 mA or 0–10 V) or alarm OUT (relais) / 3x inputs (analog or digital) / fail-safe (LED and relay); stackable up to 3 PIFs; optically isolated
케이블 길이	USB: 1 m (standard), 3m, 5 m, 10 m and 20 m Ethernet / RS485: 100 m
사용 주변 온도	0 °C ... 50 °C
치수 (size / rating)	Ø 36 mm x 90 mm (M30x1 thread) / IP 67 (NEMA 4)
무게	185 g
진동 / 쇼크 등급 ³⁾	IEC 60068-2
전원 공급	USB / PoE / 5-28 VDC
구성품	<ul style="list-style-type: none"> • Process imager Xi • USB cable (1 m) • Cable for output/input (1 m) incl. terminal block • Mounting bracket with nut • Software package optris® PIX Connect


¹⁾ Accuracy statement effective from 150 °C

²⁾ Direct out- and inputs are not available while using the RS485 interface

³⁾ For more details see operator's manual

JWF WiFi Module

- Compact size
- Power : 5VDC
- Ethernet to Wireless Bridging
- Embedded 802.11b/g Wireless Networking, Access Point, Client, Gateway

	Technical Data	
	Input Power	5VDC
	주요 기능	Ethernet to Wireless Bridging
		Embedded 802.11b/g Wireless Networking
		Access Point, Client, Gateway, Serial to WLAN mode 지원
		ARP, UDP, TCP, Telnet, ICMP, IGMP DHCP, PPPoE, BOOTP, HTTP, TFTP
	Support ADSL connection(with support PPPoE Protocol with PAP/CHAP	
Security	Strong Security with 64/128 bit WEP, WPA, WPA2(AES), SSL	

Magnetic Base

- 정밀 측정 기기 Magnetic Base
- 지름 8mm 인디케이터 홀딩
- 흡착력 : 80kgf
- 무게 : 1.9kg
- 베이스 규격 : 50 x 60 x 55

	Technical Data	
	용도	정밀 측정 기기용 Magnetic Base
	주요 기능	흡착력 : 80kgf
		미세조정 버튼으로 인디케이터의 0점 조정을 도움
		무게 : 1.90kg
		지름 8mm 인디케이터 홀딩
베이스 규격 : 50 x 60 x 55		

Outdoor protective housing

Universal outdoor protection for the infrared cameras of the optris® Xi series

Features:

- Environmental rating IP 66
- Additional air purge allows for a continuous operation in dusty and humid conditions
- Heating element and built-in fan enable for a 24/7 operation starting at $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Optional installation of USB server Gigabit for integration into control system over large distances



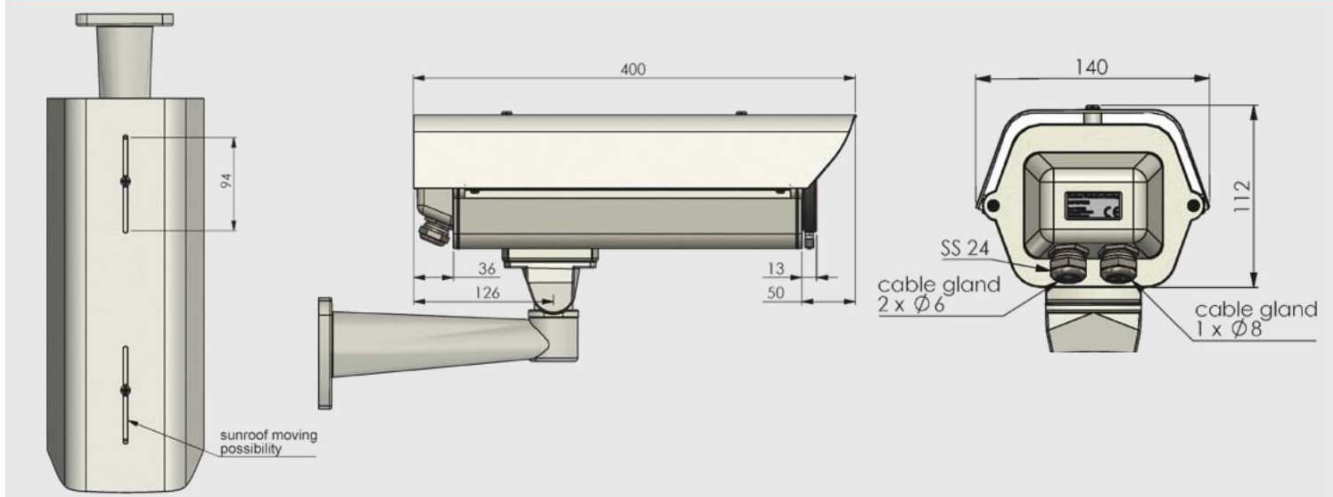
Specifications

Environmental rating	IP 66
Temperature range	$-40 \dots +50\text{ }^{\circ}\text{C}$
Heating	PTC heater (starts automatically at $T < 15\text{ }^{\circ}\text{C}$) / Fan for homogeneous temperature distribution
Power supply	24 V DC
Power	70 W
Air purge collar	Integrated
Air pressure	Absolute pressure 1.1 bar at 20 – 100 l/min
Integrate additional components	USB Server Gigabit (for Xi 400) / Industrial Process Interface (PIF)
Material	Aluminum
Weight	2 kg / 2,5 kg with wall mount bracket
Accessories	Optional wall mount bracket ¹⁾

¹⁾ This accessory is absolutely necessary for a problem-free wall mounting of the Outdoor protective housing.



Dimensions



주주엔지니어링

<http://www.jujueng.co.kr>

전남 광양시 광영동 새미골길 10

전화: 061) 794-1136 팩스: 061) 794-1135 전자 메일: mail@jujueng.co.kr

옥외 방수형 컨트롤 통신 장치

- Wireless AP Include
- 무지향성 무선 안테나(9 dBi) 2400~2500 MHz
- 옥외 방수형 + 지붕
- 재질 : STS 439
- 두께 : 1.2T

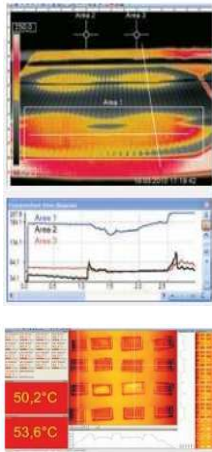


Technical Data

용도	옥외 방수형 통신 장치
패널 사양	재질 : STS 439
	두께 : 1.2T
	크기 : 300 x 400 x 150 (mm)
	Wireless AP, Braker, Terminal Block, 9dB 무지향선 안테나, etc 안테나 설치용 브라켓 취부, 옥외 자립형 또는 벽부형
안테나	주파수 : 2.4~2.5 GHz 밴드폭: 83 MHz
	Impedance : 50 Ohms
	Connector : N (Female) – AP SMA 변환 케이블 제공
	Maximum input power : 50W 무지향성 무선 안테나 9 dBi
WiFi AP	802.11AC(5GHz) + 802.11n(2.4GHz)
	리피터 모드 지원(WiFi 거리 확장기능)
	전원 : 마이크로 5핀 어댑터(5V 1.2A)
	SMA 커넥터 외부 안테나 연결 지원

optris® PIX Connect (분석, 감시 시스템 소프트웨어)

- 확장성이 뛰어난 IR카메라 소프트웨어
- 최신 소프트웨어와 사용자 인터페이스
- 여러 개의 카메라 이미지를 다른 창에 디스플레이 가능
- 윈도우 7,8,10 및 리눅스(Ubuntu)지원
- SDK와 소프트웨어 무료제공



Technical Data

주요 기능	실시간 촬영 중 또는 촬영 후 상세 데이터 분석기능
	디지털이나 그래프로 실시간 온도 정보 표시
	측정 지역, 자동으로 수집되는 Hot Point, Cold Point
	이미지 추출을 통해 전 이미지와 온도 편차 추출
	공정에 따라 알람 온도 지정하여 세팅
	다양한 저장기능(*.csv, *.dat, *.tiff, *.ravi)
	DLL 또는 COM-Port로 실시간 데이터 제공 가능
라인 스캐닝모드 지원 - 움직이는 물체의 측정 위한 기능	

5. Ordering Information

Model: JIR- 2H

주주엔지니어링

<http://www.jujueng.co.kr>

전남 광양시 광영동 새미골길 10

전화: 061) 794-1136 팩스: 061) 794-1135 전자 메일: mail@jujueng.co.kr