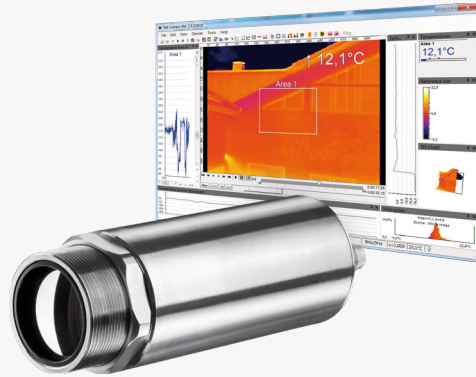


# thermoIMAGER TIM 40 / 41

- » 20 ~ 900°C의 정확한 온도 측정에 사용되는 탁월한 광학 분해능
- » 전동 초점을 탑재한 견고하고 컴팩트한 열화상카메라
- » SDK가 포함된 다용도 소프트웨어가 내장된 포괄적인 패키지
- » 외부 PC없이 자동적으로 운용될 수 있는 TIM41 시리즈



열화상  
카메라

## ■ 제품 설명 및 특징

### 여러 어플리케이션에 적용 가능한 산업용 열화상 카메라

TIM 40/41 모델은 OEM 사용에 특히 적합한 견고하고 컴팩트한 열화상카메라입니다. 내장된 전동 초점으로 편리한 원격 포커싱 기능을 사용할 수 있습니다. 카메라는 많은 부피를 차지 않아 매우 편리하게 설치될 수 있고 뛰어난 내구성을 지니고 있으며 더불어 모든 산업 환경에 쉽게 설치될 수 있습니다.

### -20 ~ 900°C의 정확한 온도 측정

카메라는 고해상도의 특징을 지녔을 뿐만 아니라 넓은 온도 측정 범위를 제공합니다. 제공되는 제품군에 포함된 표준 USB 인터페이스와 TIMConnect 소프트웨어는 시운전을 단순화합니다. 또한 옵션인 PIF 커넥션은 아날로그 측정 값과 알람을 출력합니다.

## ■ thermoIMAGER TIM 41 열화상카메라의 또 다른 장점

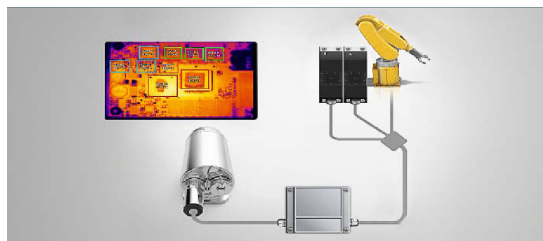
### Ethernet을 이용한 설치

내장된 Ethernet 인터페이스를 통해 카메라는 다른 프로그램에서 쉽게 처리할 수 있는 데이터를 제공합니다. 따라서 예를 들어 최대 25 Hz의 프레임 속도로 비디오 스트림을 생성할 수 있습니다. 그 밖에도 카메라는 PoE를 통해 전원 공급됩니다.



### 자동 운전

Spotfinder 기능을 통해 별도의 PC 없이 카메라를 조작할 수 있고 최대 3개의 측정 필드를 동시에 모니터링할 수 있습니다. 이를 통해 예를 들어 과열이 감지되는 경우 기계를 종료할 수 있습니다. 따라서 기계 및 장비 또는 전자 장치의 화재 모니터링에 있어 해당 제품은 매우 유용하게 활용될 수 있습니다.



## 열화상카메라

thermoIMAGER TIM

thermoIMAGER TIM 160S

thermoIMAGER TIM QVGA

thermoIMAGER TIM 640 VGA

thermoIMAGER TIM G7

thermoIMAGER TIM M-1

thermoIMAGER TIM M-05

**thermoIMAGER TIM 40 / 41**

thermoIMAGER TIM QV-GA-HD-T100

thermoIMAGER TM-BR20AR-TIM

TIM USB Server Gigabit / Industrial Process Interface

TIM NetPCQ/NetBox /Software

thermoIMAGER TIM Lenses

ImagerR® 4300

ImagerR® 5300

ImagerR® 7300

ImagerR® 8300

ImagerR® 8300 hp

ImagerR® 8300 / 9300 Z

ImagerR® 8800

ImagerR® 9300

ImagerR® 9400

ImagerR® 9500

ImagerR® 10300

# thermoIMAGER TIM 40 / 41

■ 사양

모델	TIM40	TIM41
광학 해상도	382 x 288픽셀	384 x 240픽셀
측정 범위	-20 ~ +100°C, 0 ~ +250°C, (20) +150 ~ +900°C <sup>※1</sup>	
스펙트럼 범위	8 ~ 14 μm	
프레임 속도	80 Hz 또는 27 Hz 선택가능	Ethernet: 25 Hz USB: 4 Hz 자율 작동: 1.5 Hz
시스템 정확도	±2°C 또는 ±2%, 더 나은 수치값	
렌즈	18° x 14° FOV / f = 20 mm 또는 29° x 22° FOV / f = 12.7 mm 또는 53° x 38° FOV / f = 7.7 mm 또는 80° x 54° FOV / f = 5.7 mm	18° x 12° FOV / f = 20 mm 또는 29° x 18° FOV / f = 13 mm 또는 53° x 31° FOV / f = 8 mm 또는 80° x 44° FOV / f = 6 mm
초점	수동 전동 초점	
온도 분해능 (NETD) <sup>※2</sup>	80 mK	
감지기	FPA, 비냉각형 (17 μm x 17 μm)	
공급 전압	USB 전원	5 ~ 30 VDC / PoE / USB
디지털 인터페이스	USB 2.0 / 옵션형 인터페이스 USB ~ GigE (PoE)	Ethernet / USB 2.0 / RS485
표준형 프로세스 인터페이스 (PIF)	0 ~ 10 V 입력, 디지털 입력 (최대 24 V), 0 ~ 10 V 출력	0 ~ 10 V 입력, 디지털 입력 (최대 24 V), 0 / 4 ~ 20 mA 출력
산업용 프로세스 인터페이스 (PIF)	2x 아날로그 입력 (0 ~ 10 V); 디지털 입력 (최대 24 V), 3x 아날로그 출력 (0 / 4 ~ 20 mA) 또는 3x 릴레이(0 ~ 30 V / 400 mA), 안전장치 릴레이	3x 아날로그 출력 (0 / 4 ~ 20 mA 또는 0 ~ 10 V), 3x 알람 출력 (릴레이) 3x 입력 (아날로그 또는 디지털); 안전장치 (LED 및 릴레이); 전기적 절연
케이블 길이	1 m (표준), 3 m, 5 m, 10 m, 20 m	USB: 1 m (표준), 3 m, 5 m Ethernet: 1 m (표준), 5 m, 10 m, 20 m (최대 100 m)
마운팅	1/4-20 UNC	
온도 범위	보관	-40 ~ +70°C
	동작	0 ~ +50 °C
습도	20 ~ 80% r.H.(응축 없음)	
내충격성 (DIN EN 60068-2-27)	3축 25 g / 11 ms 2방향 각 100회 충격	
내진동성 (DIN EN 60068-2-6)	3개의 축에서 3 g / 10 ~ 500 Hz, 각각 30분; IEC 60068-2-64 (광대역 노이즈)	
보호 등급 (DIN EN 60529)	IP67	
무게	약 216 ~ 220 g (렌즈에 따라 다름)	
특징	소형 OEM 열화상 카메라	Ethernet 인터페이스 및 자율 작동 기능이 있는 소형 OEM 열화상 카메라

※1 (20) +150 ~ +900°C 범위 내에서 정확도는 150°C부터 적용 | ※2 값은 40 Hz와 25°C의 상온에 적용

