

# 열화상 카메라 (Type-2600/2601)

## ThermalScope

### 용도

열화상 카메라는 물체에서 방사하는 적외선을 비 접촉으로 검출한 후 적외선의 크기를 전기적신호로 변환하여 각각의 온도마다 색상으로 구분하여 Image를 실시간으로 표시하는 장치입니다. 설비진단 및 예방정비 분야에서 물체의 과열상태를 진단하는 최상의 방법으로 사용되고 있으며, 특히 전기 분야에서는 발전 및 송배전 분야 등에 사용되는 각종 전력설비(변압기, 개폐기, 애자, 피뢰기, COS) 등을 원거리에서도 과부하에 의한 발열현상이나 접촉 불량과 설비의 열화(劣化)상태를 조기에 진단하여 전력사고를 예방할 수 있습니다.

또한 측정대상 물체에 카메라를 겨누어 손쉽게 온도검출이 가능하며 움직이는 대상을 포함하여 사람의 접근이 용이하지 않은 곳에 위치한 물체의 온도측정 등에 유용하게 사용할 수 있습니다..

- 전력 수전설비의 예방 진단/사전 점검
- 빌딩, 아파트 수유가 사용전 점검
- 식품 온도 관리 및 기계적 마찰
- 분전반 접속개소 등의 과열 개소 점검
- PCB 상에 있는 전자부품의 과열 확인
- 품질, 공정관리, 탱크 내 유량 레벨, 기계설비, 금형의 온도, 인체의 온도 분포



ET-10 (Type-2600)



M8 (Type-2601)

### 특징

#### ■ ThermalScope ET-10 (Type-2600)

- 110,000개의 고해상도(384×288) Pixel의 열화상 이미지
- 열화상 화면과 함께 최고, 최저, 평균온도를 디지털 값으로 표시하여 판독시간 단축
- 130만 화소의 디지털 카메라를 내장하여 열화상 이미지와 실영상을 동시에 촬영 및 저장하고 열화상과 실영상을 합성하여 용이하게 식별할 수 있는 Fusion기능
- 촬영한 이미지마다 최대 30초간 음성녹음
- 저전력 모드(Sleep mode)와 자동 전원차단 기능(10분/30분/60분)
- 휴대용으로 사용이 가능한 콤팩트한 크기의 인체공학적 디자인
- 빠른 CPU 연산속도로 고속 탐지기능 내장

#### ■ ThermalScope M8 (Type-2601)

- 마그네틱 케이스로 제작되어 충격에 강함
- 휴대폰처럼 한 손에 들어가는 실용적이고 혁신적인 디자인
- 광학계통과 전자회로를 보호해 주는 자동게이트 기능
- 열화상을 동영상으로 저장하여 분석 및 편집기능
- 200만 화소 디지털 카메라를 사용하여 깨끗한 실영상과 결합 열화상 표시
- 분석프로그램을 이용한 Thermal Image의 분석 및 엑셀 또는 워드형태의 보고서 출력 가능

#### ■ 분석프로그램

- 열화상 이미지의 각 픽셀별 온도분석
- 측정물체에 대한 보고서 작성 및 출력(한전보고서 양식)
- 촬영된 열화상 데이터를 DB화가 가능하도록 체계적인 분석 품 제공



사양 \_

항 목		ET-10(Type-2600)	M8(Type-2601)
열화상이미지	검 출 기	비냉각방식 FPA모듈 384×288 Pixels, 25 $\mu$ m	비냉각방식 FPA모듈 160 x 120 pixels, 25 $\mu$ m
	파 장	8~14 $\mu$ m	
	시야각(F.O.V)	22° × 16° (Option 16° × 9° )	20° × 15°
	초 점 조 정	자동 또는 수동	
	전 자 식 줌	x1 ~ x10	x2
	팔 렛 트	10	8
실 영 상	디지털카메라	CMOS Sensor, 1280×1024 Pixels(130만화소)	CMOS Sensor, 1600×1200 pixels(200만 화소)
이미지 표현	디 스플 레 이	3.5" 고해상도 컬러 LCD 모니터	2.5" 고해상도 컬러 LCD 모니터
	뷰 파 인 더	내장형 고해상도 OLED	없음
	비 디 오 출 력	VGA/PAL/NTSC	PAL/NTSC
	열 화 상 결 합	실영상 및 열화상 결합기능	
운 용 방 식	기 기 조 작	터치스크린, 조이스틱, 기능버튼	터치스크린, 기능버튼, W/T 휠
	원 격 조 작	RS-232	RS-232, USB2.0
측 정	온 도 범 위	-20°C ~ +600°C, (Option : -20°C ~ +2000°C)	-20°C ~ +250°C, (Option : -20°C ~ +350°C)
	정 확 도	±2°C or ±2% of reading	
	모 드	실영상 및 열화상 결합기능, 포인트, 영역(최대/최소/평균값), 등온선, 라인프로파일, 최대온도 자동추적, 초과온도 자동 알람기능	
	포인 트 및 영 역 개 수	10개	4개
	방 사 율 설 정	0.01~1.00	
	측 정 특 성	사용자가 입력한 주변온도, 거리, 상대습도, 대기 및 외부반사에 따라 측정 값 자동보정	
이 미 지 저 장	형 태	2GB SD card or 1GB 내장 플래시 메모리/JPEG	2GB Mini SD card, 내장 플래시 메모리/JPEG
	음 성 녹 음	최대 60초간 디지털음성 저장	
	텍 스트 주 석	저장된 리스트 중 선택	저장된 리스트 또는 고객이 원하는 텍스트
동 영 상	저 장	PC에 저장 (옵션)	미니 SD카드 30분
레이저 표시기	등 급	Class 2	
인 터 페 이 스	U S B 2 . 0	이미지 전송	이미지 및 동영상 전송, PC에서 원격조정
	R S 2 3 2 통 신	PC에서 원격조정	
옵 션 렌 즈	망 원 렌 즈	5.5° x 4.7° / 100mm	7.6° x 5.7° / 30mm
	광 각 렌 즈	33° x 25° / 16mm	32° x 24° / 7mm
전 원 시 스템	배 터 리 형 식	재충전식 리튬이온 배터리	재충전식 리튬이온 배터리
	연속작동시간	2.5시간 이상	4시간 이상
작 동 환 경	작 동 온 도	-20°C~+60°C	-10°C~+60°C
	보 관 온 도	-20°C~+60°C	
	습 도	작동 및 저장/ 10~95%	
외 형	크 기	186x106x83	154x69x45
	무 게	1.1kg(LCD모니터, 배터리 포함)	0.35kg(배터리 포함)

