

아쿠바 적외선 온도계

CS-304



사용설명서

아쿠바 적외선 온도계를 구입해 주셔서 감사합니다. 제품 사용 전, 정확한 측정과 사용상 안전을 위해 본 사용설명서를 반드시 읽고 난 후 사용하시기 바랍니다. 본 설명서에 기재되지 않은 이상 또는 사용 상 궁금하신 점은 수입원 또는 구입처에 문의하시기 바랍니다.

CHO SUN 조선계기사

제품의 주요 특징

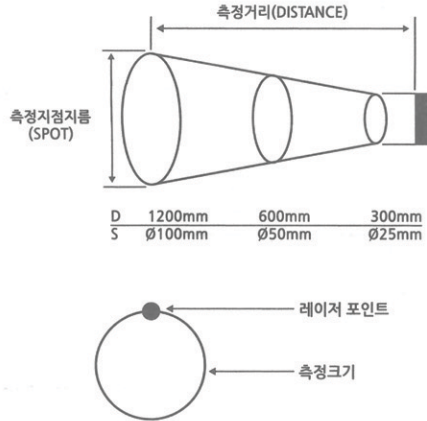
아쿠바 적외선 온도계 CS-304는 온도계에 내장된 적외선 감지 센서가 물체에서 방사되는 에너지를 측정하여 온도를 표시하는 비접촉 방식의 온도계입니다.

적용 사례

1. 식품 분야 / 2. 식품위생 분야 / 3. 자동차 분야 / 4. 화학 분야 / 5. 전자 분야
6. 공조 및 설비 분야 / 7. 플라스틱 및 섬유 분야 / 8. 건설 분야

DISTANCE TO SPOT SIZE RATIO (측정거리 대비 측정지점 크기 DS 비율)

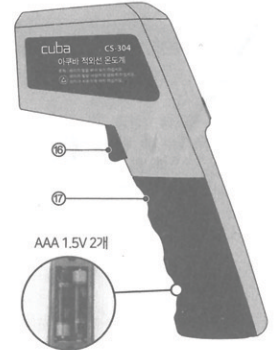
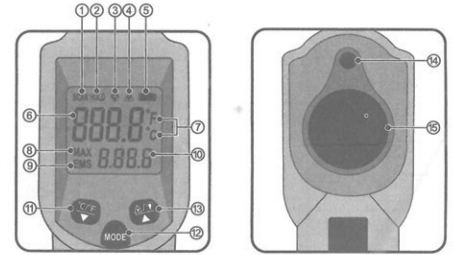
적외선 온도계는 측정 물체로부터 적외선 감지 센서로 방사되는 적외선 에너지를 DS 비율로 조정을 맞춥니다.
즉, 물체로부터 60cm 떨어져 측정하면 물체의 5cm 크기의 자점에 해당하는 온도를 측정합니다.



또한 레이저 포인트는 DS 비율에 의한 측정 지점의 원주에 위치하므로 레이저 포인트로 측정할 지점의 위치를 정확하게 알 수 있습니다. 예를 들어 측정거리가 300mm인 경우 레이저 포인트로부터 아래로 약 12.5mm 떨어진 점을 중심으로 하여 지름 25mm를 크기로서 하는 위치가 측정 지점이 됩니다.

각 부의 기능

※ 본 제품은 측정 대상에 맞게 방사율값을 조정할 수 있습니다.



- ① 온도 측정 중 표시
- ② 온도 측정 완료 표시
- ③ 백라이트 ON 표시
- ④ 레이저포인트 ON 표시
- ⑤ 현재 방사율값
- ⑥ 최고온도 또는 방사율값 표시
- ⑦ 온도단위 전환 또는 방사율값 Down 버튼
- ⑧ 최고온도 또는 방사율값 전환 버튼
- ⑨ 레이저포인트 ON/OFF, 백라이트 ON/OFF 또는 방사율값 Up 버튼
- ⑩ 레이저 포인트 방출부
- ⑪ 온도 감지 센서부
- ⑫ 온도 측정 방식
- ⑬ 배터리(AAA 1.5V 2개) 삽입부
- ⑭ 배터리 잔량 표시
- ⑮ 온도 표시
- ⑯ 온도단위(섭씨, 화씨)
- ⑰ 측정 중 최고온도

방사율

방사율이란 절대온도(273도) 이상의 온도를 가지는 모든 물체는 적외선 에너지를 방사(방사, 흡수)하는데, 이 때 방사하고 흡수하는 에너지의 비율을 일컫습니다. 한편 모든 에너지를 100% 흡수만 하는 이상적 물체를 "흑체"라고 하고 그 방사율을 "1"이라고 정의합니다. 그러므로 모든 물체의 방사율은 1 보다 작습니다.

아스팔트	0.93 TO 0.95	자기 & 벽돌	0.80 TO 0.95	의류	0.95
콘크리트	0.94 TO 0.95	유리	0.76 TO 0.85	도색표면	0.74 TO 0.96
종이	0.50 TO 0.95	고무	0.95	모래	0.90
눈	0.82 TO 0.89	토양 & 흙	0.90 TO 0.98	철, 산화철	0.65 TO 0.95
스테인리스스틸	0.10 TO 0.80	물	0.93	목재	0.89 TO 0.94

제품 사용 방법

- ① 배터리(AAA 1.5V 2개)의 포장을 제거하고 제품에 삽입합니다.
- ② 측정할 단위(°C/°F)를 선택합니다.
- ③ 레이저 포인트를 사용 가능하도록 설정합니다.
(레이저 포인트 사용 시 배터리 수명이 단축됩니다.)
- ④ 어두운 장소에서 측정하는 경우, 백라이트 기능을 사용합니다.
(방사율을 당긴 상태에서 13번 버튼을 누르면 백라이트를 ON/OFF할 수 있습니다.)
- ⑤ 방사율 조정표에 표시된 측정 대상에 맞게 방사율값을 조정합니다.
(MODE 버튼을 눌러 EMS가 표시되면 11번, 13번 버튼으로 방사율값을 조정할 수 있습니다.)
- ⑥ 권총을 타겟에 겨냥하듯 적외선 에너지 감지 센서부가 측정 물체를 향하도록 온도계를 물체에 겨냥합니다.
(DS 비율에 의해 거리에 따라 측정 온도가 다를 수 있으므로 측정할 지점의 크기를 고려하여 거리를 조정합니다.)
- ⑦ 측정 방식 버튼을 당겨 잠시 유지합니다.
- ⑧ 측정할 물체에 레이저 포인트가 보이면 레이저 포인트의 위치를 조정하여 온도를 측정할 위치를 가능하게 합니다.
- ⑨ 측정 방식 버튼을 놓으면 디스플레이 창에 "HOLD"와 함께 측정이 완료된 온도가 고정되어 표시됩니다.
(방사율을 당긴 상태로 측정하면 측정 대상의 온도 변화를 실시간으로 볼 수 있고 그 중 최고 온도가 "MAX"값으로 기록됩니다.)

사용상 주의사항

- ① 레이저 포인트를 사람을 향해 조준하지 않습니다.
- ② 아이들의 손에 닿지 않게 하십시오.
- ③ 본 제품은 의료기기나 의료로 사용되어서는 안 됩니다.
- ④ 본 제품을 물체에 직접 닿게 하지 않습니다. 특히 고온의 물체에 직접 닿으면 측정 결과에 영향을 줄 수 있으며 제품 고장의 원인이 됩니다.

사용상 주의사항

- ⑤ 본 제품을 분해하거나 개조하지 않습니다. 고장의 원인이 됩니다.
- ⑥ 제품을 사용하시기 전에 설명서를 읽고 그대로 사용하시기 바랍니다.
- ⑦ 본 제품은 정밀측정기기입니다. 떨어뜨리거나 충격을 주지 않습니다.
- ⑧ 본 제품의 사용환경은 0~50°C, 80% RH 이하로 범위를 초과한 환경에서 사용하지 않습니다.
- ⑨ 직사광선이 있는 장소나 뜨거운 물체의 근처에서 측정하지 않습니다. 정확한 측정에 영향을 줄 수 있습니다.
- ⑩ 먼지가 많은 장소에서의 사용을 자제해 주십시오. 적외선 감지 센서부가 오염될 수 있습니다.
- ⑪ 수증기 연기가 가득한 곳에서의 사용을 자제해 주십시오. 정확한 측정에 영향을 줄 수 있습니다.
- ⑫ 전기적 노이즈가 발생하는 곳에서는 사용을 자제해 주십시오. 표시가 불안정하거나 오작동을 일으킬 수 있습니다.
- ⑬ 제품을 오랫동안 사용하지 않을 때는 건전지를 제품에서 제거해 주십시오. 장기간 건전지가 제품 안에 방치되면 건전지 액이 새어 나올 수 있으며 이는 제품 고장의 원인이 됩니다.
- ⑭ 제품을 사용할 때는 중성세제를 녹인 미온수와 부드러운 거즈를 사용하고 마른 수건으로 물기를 완전히 제거해 주십시오.
- ⑮ 적외선 감지 센서부에 오물이 묻을 경우에는 거즈 등으로 직접 닦아 내는 것 보다 바람으로 오물을 털어내십시오.
그래도 제거되지 않을 경우에는 렌즈 크리닝액을 면봉의 끝에 묻혀 살피시 닦아 내십시오.
(※ 적외선 감지 센서부는 매우 민감한 부위라 손상되지 않게 관리를 하셔야 합니다.)
- ⑯ 유리는 본 제품의 적외선 측정 파장이 투과하지 못하므로 유리 너머에 있는 대상물을 측정할 때는 대상물의 온도가 아닌 유리표면의 온도를 측정하는 것입니다.
- ⑰ 본 제품의 주변 온도가 급격히 변할 경우 10~30분 가량 제품을 주변온도에 적응시켜 주십시오.
- ⑱ 제품의 애프터서비스 또는 고장의뢰는 구입처 또는 수입원에 문의하시기 바랍니다.

제품 사양 및 품질 표시

모델명	CS-304
측정범위	-50°C ~ 380°C / -58°F ~ 716°F
정확도	±2°C or 2%
측정단위	0.1°C / 0.1°F
방사율	0.1 ~ 1.0 에서 조정
DS 비율	12 : 1
파장	8 ~ 14μm
측정시간	500ms
레이저 포인트	1 Point
사용온도	0 ~ 50°C / 32 ~ 122°F
보관온도	-20 ~ 50°C / -4 ~ 122°F
전원	AAA 1.5V 배터리 2개
제품크기	160 × 70 × 35mm
제품무게	약 150g

품질경영 및 공산품안전관리법에 의한 품질표시

- 품명 : 아쿠바 적외선 온도계 CS-304 · 측정범위 : -50°C ~ 380°C / -58°F ~ 716°F
- 측정단위 : 0.1°C / 0.1°F · 전원 : AAA 1.5V 배터리 2개 · 방사율 : 0.1 ~ 1.0 에서 조정
- 수입원 : (주)조선계기사 · 원산지 : MADE IN CHINA · 제조년월 : 2019

※ 본 제품은 공정거래위원회의 고시 소비자기장행태기준에 의거 교환 또는 보상받을 수 있습니다.

품질보증서

보증규정

1. 본 규정은 구입일로부터 1년간 정상적인 사용 중 발생한 고장에 대해 무상 수리해 드림을 내용으로 합니다.
2. 본 보증서는 대한민국 국내에서 사용된 고장에 한하여 적용됩니다.
3. 아래 보증서의 내용을 작성하시어 고장 난 제품과 함께 당사로 우송해 주십시오
4. 무상 보증 수리 제외사항
 - ① 부당한 취급 및 사용에 의한 고장의 경우
 - ② 당사 또는 당사가 지정된 자 이외의 자가 개조 또는 수리하여 발생한 고장의 경우
 - ③ 화재, 수해 등 천재지변에 의한 고장의 경우
 - ④ 기타 당사의 책임으로 간주하기 힘든 고장의 경우
5. 무상 수리 제외의 사항에 해당하는 고장에 대해서는 수리 비용이 발생합니다

품명	아쿠바 적외선온도계 CS-304		
LOT No			
구입일자	년	월	일
고장증상			
고객	이름		
	주소		
	전화번호		
판매자	상호		
	주소		
	전화번호		



(주)조선계기사
04710 서울특별시 성동구 무학동 15길 20, 2층(하왕십리동)
 • 상담전화: 02)2275-0120, 070-7635-7485
 • www.chosunshop.co.kr
 • 이메일: chosunshop@naver.com
 • 상담가능시간: 09시~18시(평일) / 주말·공휴일 휴무