

주변 온도 및 써모커플 데이터 로거 NOMAD® 제품

Ambient Temperature and Thermocouple Data Logger
Part of the NOMAD® Family

OM-CP-TC101A



옵션

- ✔ 듀얼 채널/환경 및 원격 채널
- ✔ 배터리 수명 10년
- ✔ 판독 속도 1초
- ✔ 다중 시작/정지 기능
- ✔ 써모커플 타입 J, K, T, E, R, S, B, N 사용가능
- ✔ 초고속 다운로드
- ✔ 메모리: 판독 값 1,000,000개
- ✔ 메모리 랩 어라운드
- ✔ 배터리 수명 표시기
- ✔ 프로그래밍 가능한 높음 및 낮음 알람
- ✔ 다중 시작/정지 기능 저장 기능

OM-CP-TC101A는 배터리로 작동하는 저비용 최신형 써모커플 데이터 로거입니다.

OM-CP-TC101A는 배터리 수명이 10년이고, 판독 속도는 1분이며, 다중 시작/정지 기능이 있고, 초고속 다운로드가 가능하며, 판독 값 저장 용량이 1,000,000개이며, 메모리 랩 옵션과 배터리 표시기, 비밀번호 보호 옵션이 있고, 높음-낮음 알람을 프로그래밍할 수 있습니다.

소프트웨어를 사용하고, OM-CP-TC101A를 시작, 정지, 다운로드 하는 것은 간단하고 쉽습니다. 분석을 위해 그래프, 표, 요약 데이터를 제공하고, 데이터를 °C, °F, K, °R 단위로 볼 수 있습니다. 그리고 데이터는 추가 계산을 위해 자동으로 Excel®로 추출할 수도 있습니다.

OM-CP-TC101A는 크기와 성능 면에서 크게 발전했습니다. 그리고 실시간 시계가 있어 모든 데이터에 시간과 날짜를 기록할 수 있습니다. 저장 매체는 배터리가 방전될 경우에도 최대한 데이터를 보장하는 비휘발성 솔리드 스테이트 메모리입니다. 그 크기가 작아 어느 곳에서든 알맞습니다.

데이터 검색은 간단합니다. 장비를 USB 포트에 연결하면 편리한 Windows® 소프트웨어가 나머지 과정을 진행합니다. 소프트웨어는



OM-CP-TC101A 및 5SC 시리즈 써모커플 (별매). 자세한 내용은 kr.omega.com 에 방문해 확인하세요.



OM-CP-WATERBOX101A weatherproof enclosure for data logger, shown smaller than actual size.

여러분의 PC를 실시간 스트림 차트로 바꿉니다. 데이터는 차트 양식으로 출력할 수 있고, 텍스트 파일이나 Microsoft Excel 파일로 추출할 수 있습니다.

OM-CP-TC101A는 소비자를 고려해서 설계했습니다. 제품의 수명 동안 펌웨어 업그레이드가 무료이고, 따라서 현장에 이미

배치된 데이터 로거가 새로운 기술 발전에 의해 성장할 수 있습니다. 업그레이드를 할 때 장비를 공장에 반송할 필요가 없습니다. 사용자는 PC에서 자동으로 업그레이드를 할 수 있습니다.

써모커플 타입	범위 (°C)	분해능	정밀도*
J	-210 ~ 760°C	0.1°C	±0.5°C
K	-270 ~ 1370°C	0.1°C	±0.5°C
T	-270 ~ 400°C	0.1°C	±0.5°C
E	-270 ~ 980°C	0.1°C	±0.5°C
R	-50 ~ 1760°C	0.5°C	±2.0°C
S	-50 ~ 1760°C	0.5°C	±2.0°C
B	-50 ~ 1820°C	0.5°C	±2.0°C
N	-270 ~ 1300°C	0.1°C	±0.5°C

* 써모커플 정밀도는 24 AWG 와이어와 함께 지정합니다.

사양

내부 채널

온도 범위:

-40 ~ 80°C (-40 ~ 176°F)

온도 분해능:

0.1°C (0.018°F)

캘리브레이션 정밀도:

±0.5°C (0.9°F)

원격 채널

써모커플 타입:

J, K, T, E, R, S, B, N

써모커플 연결: 초소형 (SMP) 암형 커넥터

냉접점 보상: 내부 채널을 기반으로 자동

최대 써모커플 저항: 100Ω

판독 속도: 초당 1회 판독부터 24시간 당 1회 판독까지

메모리: 판독 값 1,000,000개; 소프트웨어로 메모리 랩 설정 가능; 다중 시작/정지 모드에서 판독 값 500,000개

메모리 랩 어라운드: 예 (소프트웨어 설정 가능)

시작 모드:

- 즉시 시작
- 최대 18개월까지 지연 시작
- 다중 버튼 시작/정지

정지 모드:

- 소프트웨어를 통해 수동으로
- 시한 (날짜와 시간 지정)

다중 시작/정지 모드: 데이터를 다운로드 하거나 PC와 통신할 필요 없이 장치를 여러 번 시작 및 정지

다중 시작/정지 모드 활성화:

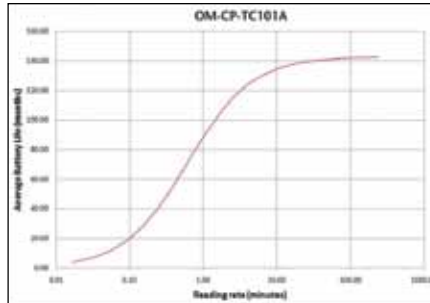
장치 시작하기:

버튼을 5초간 누르고 있으면 장치가 기록을 시작합니다.

장치 정지하기:

장치가 기록을 하는 도중에 버튼을 5초간 누르고 있으면 기록을 정지합니다.

실시간 기록: 장치를 PC와 함께 이용해 데이터를 실시간으로 감시하고 기록할 수 있음



25°C 환경에서의 평균 배터리 수명 VS OM-CP-TC101A 기록의 판독 속도

알람: 상한 및 하한 프로그래밍 가능; 알람은 온도가 설정 한계에 도달하거나 이를 초과할 때 활성화됨

알람 지연: 장치가 사용자가 지정한 데이터 기간을 기록할 경우에만 알람을 활성화하도록 누적 알람 지연을 설정할 수 있음

트리거 설정: 써모커플 채널에 대해 상한 및 하한을 설정할 수 있습니다. 데이터가 설정한 한계에 도달하거나 초과할 경우, 장치는 이를 메모리에 기록합니다. 2단계 시작 및 정지 트리거도 프로그래밍됩니다. 사용자는 장치가 작동한 후 수집할 판독 값을 수를 지정할 수 있습니다.

LED 기능성:

초록색 LED 점멸: 10초 속도는 기록을 나타냄; 15초 속도는 지연 시작 모드를 나타냄

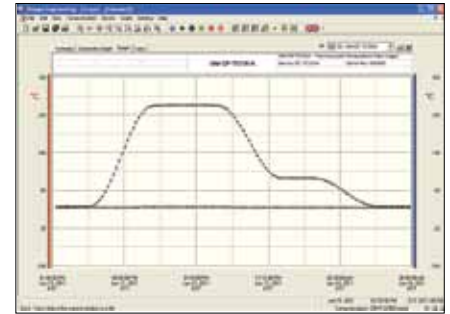
빨간색 LED 점멸: 10초 속도는 배터리 낮음이나 메모리가 가득 찬 것을 나타냄; 1초 속도는 알람 상태를 나타냄

비밀번호 보호: 비밀번호를 장치에 프로그래밍해서 설정 옵션에 접근하는 것을 제한할 수 있음. 데이터는 비밀번호 없이 판독 출력이 가능.

배터리 타입: 3.6V 리튬 배터리(포함); 사용자가 교체 가능

배터리 수명: 판독 속도가 15분이면 보통 10년

데이터 양식: 날짜와 시간 기록, °C, °F, K, °R, μV, mV, V, 수증기 농도, 이슬점



25°C 환경에서의 평균 배터리 수명 VS OM-CP-TC101A 기록의 판독 속도

시간 정밀도: 20°C (68°F)에서 ±1 분/개월, 독립형 데이터 로깅

컴퓨터 인터페이스: USB (인터페이스 케이블 필요); 115,200 보드

소프트웨어: Windows® XP SP3/Vista/7 및 8 (32비트 및 64비트)

작동 환경:

-40 ~ 80°C (-40 ~ 176°F), 상대습도 0 ~ 95%, 비응결

크기

데이터 로거:

36 L x 56 W x 16 mm D
(1.4 x 2.2 x 0.6")

워터박스 케이스:

74 H x 148 W x 39 mm D
(2.9 x 5.8 x 1.5")

무게: 24 g (0.9 oz)

재료

데이터 로거: ABS 플라스틱
워터박스 케이스: 검은색 양극 처리 알루미늄

주문하려면

모델 번호	설명
OM-CP-TC101A	환경 온도 및 써모커플 데이터 로거
OM-CP-TC101A-CERT	환경 온도 및 써모커플 데이터 로거와 NIST 캘리브레이션 인증
OM-CP-IFC200	Windows 소프트웨어와 1.8 m (6') USB 인터페이스 케이블
OM-CP-SVP-SYSTEM	FDA 21 CFR Part 11 대응 IQ/OQ/PQ 소프트웨어 안전 유효성 확인 워크북과 소프트웨어 패키지(무제한 사용자, 컴퓨터 기술 이전 라이선스)
OM-CP-BAT105	대체 3.6V 리튬 배터리
OM-CP-WATERBOX101A	데이터 로거용 방수 NEMA 4 (IP65) 케이스
OM-CP-WATERBOX101A-KIT	OM-CP-WATERBOX101A를 위한 유지보수용 키트

3.6V 리튬 배터리가 함께 제공됩니다.

OM-CP-IFC200 Windows 소프트웨어(데이터 로거를 운영하는데 필요, 별매)에 사용자 설명서와 USB 케이블이 포함됩니다.

주요 예: OM-CP-TC1101A-CERT, 환경 온도 및 써모커플 데이터 로거와 NIST 캘리브레이션 인증, OM-CP-IFC200, Windows 소프트웨어.