



사용 설명서 요약 iTEMP TMT80

저항 온도계 및 써모커플의 범용 온도 헤드 트랜스미터
PC 프로그래밍 가능



본 사용 설명서(요약본)는 기기 사용 설명서를 대체하지 않습니다.
자세한 정보는 사용 설명서와 추가 문서를 참조하십시오.

- 모든 기기 버전에 대해 제공:
- 인터넷: www.endress.com/deviceviewer
 - 스마트폰/태블릿: Endress+Hauser Operations App

기본 안전 지침

제조사: Endress+Hauser Wetzler GmbH + Co. KG, Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang 또는 www.endress.com

작업자 준수사항

작업자는 다음과 같은 작업별 요건을 충족해야 합니다.

- ▶ 일정 교육을 받은 전문가가 기능 및 작업에 대한 자격을 보유해야 함
- ▶ 설비 소유자 및 작업자의 승인을 받아야 함
- ▶ 연방 및 국가 규정을 숙지하고 있어야 함
- ▶ 작업을 시작하기 전에 작업 내용에 따라 매뉴얼과 보조 자료 및 인증서에 나온 지침을 읽고 숙지해야 함
- ▶ 지침을 준수하고 기본 조건을 충족해야 함

용도

이 기기는 저항 온도계(RTD) 및 써모커플(TC)용 센서 입력이 1개 있는 사용자 설정식 범용 온도 트랜스미터입니다. 기기의 이 헤드 트랜스미터 버전은 DIN EN 50446에 따라 터미널 헤드 B형에 설치하도록 설계되었습니다. DIN 레일 클립(옵선)을 사용하면 DIN 레일에도 기기를 설치할 수 있습니다.

기기를 제조사에서 지정한 방식으로 사용하지 않을 경우 기기의 보호 기능이 손상될 수 있습니다.

지정되지 않은 용도로 사용하여 발생하는 손상에 대해서는 제조사가 책임을 지지 않습니다.

작업장 안전

기기 작업 시:

- ▶ 국가 규정에 따라 필수 보호 장비를 착용하십시오.

작동 안전

- ▶ 기술적 조건이 적절하고 오류와 결함이 없는 경우에만 기기를 작동하십시오.
- ▶ 기기의 무간섭 작동은 오퍼레이터의 책임입니다.

전자파 적합성

이 측정 시스템은 IEC/EN 61326 시리즈와 NAMUR Recommendation NE 21에 명시된 EMC 요건을 준수합니다.

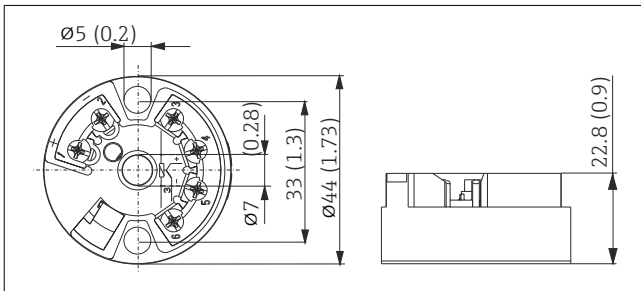
주의

- ▶ UL/EN/IEC 61010-1, 섹션 9.4와 표 18의 요건에 따라 에너지 제한 전기 회로를 사용해 작동하는 전원 공급 장치를 통해서만 기기에 전원을 공급할 수 있습니다.

제품 안전

이 제품은 최신 안전 요건을 준수하도록 설계되었고, 테스트를 받았으며, 안전하게 작동할 수 있는 상태로 출고되었습니다.

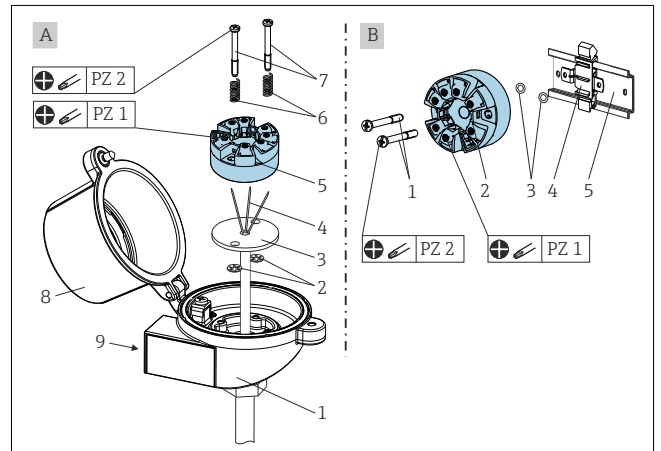
설치



1 헤드 트랜스미터 치수 mm (in)

기기 설치

헤드 트랜스미터를 설치하려면 십자형 스크류드라이버가 필요합니다.
나사 고정 시 최대 토크 = 1 Nm (3/4 lbf ft), 스크류드라이버: Pozidriv PZ2



A DIN EN 50446 B형에 따른 터미널 헤드, 케이블 인입구가 있는 인서트에 직접 설치(중간 구멍 7 mm (0,28 in))

B IEC 60715 (TH35)에 따라 DIN 레일에서 DIN 레일 클립 사용

i 계기를 터미널 헤드에 설치할 경우 터미널 헤드에 충분한 공간이 있는지 확인하십시오!

터미널 헤드에 설치 절차, 항목 A:

1. 터미널 헤드에서 터미널 헤드 커버(8)를 엽니다.
2. 인서트(3)의 연결선(4)을 헤드 트랜스미터(5)의 중간 구멍에 넣고 통과시킵니다.
3. 설치 스프링(6)을 설치 나사(7)에 끼웁니다.
4. 설치 나사(7)를 헤드 트랜스미터와 인서트(3)의 측면 구멍에 넣고 통과시킵니다. 그런 다음 고정 링(2)을 사용해 두 설치 나사를 고정합니다.
5. 헤드 트랜스미터(5)를 터미널 헤드의 인서트(3)와 함께 조입니다.
6. 배선(전기 연결 색선 참조)이 끝나면 터미널 헤드 커버(8)를 다시 밀봉합니다.

DIN 레일에 설치 절차, 항목 B:

1. DIN 레일 클립(4)을 DIN 레일(5)에 눌러 끼웁니다.

전기 연결

주의

▶ 계기를 설치하거나 연결하기 전에 전원 공급 장치를 끄십시오. 이를 준수하지 않으면 전자 부품이 손상될 수 있습니다.

주의

▶ ⚠ ESD - 정전기 방전. 정전기 방전으로부터 단자를 보호하십시오. 이를 준수하지 않으면 전자 부품이 손상되거나 오작동할 수 있습니다.

연결 요구사항

나사 단자가 있는 헤드 트랜스미터를 배선하려면 십자형 스크류드라이버가 필요합니다.

설치된 헤드 트랜스미터를 배선하는 방법은 다음과 같습니다.

1. 터미널 헤드 또는 필드 하우징에서 케이블 글랜드와 하우징 커버를 엽니다.
2. 케이블을 케이블 글랜드의 구멍에 넣고 통과시킵니다.
3. → 2에서처럼 케이블을 연결합니다.
4. 케이블 글랜드를 다시 조이고 하우징 커버를 닫으십시오.

계기 연결

공급 전압	비방폭 지역의 값, 극성 반전으로부터 보호됨:
-------	---------------------------

시운전

공급 전압을 설정하십시오. 이 단계는 약 4초 후에 마무리되고 정상 작동이 재개됩니다. 이 트랜스미터는 PC를 통해 프로그래밍할 수 있습니다. 구성에 대한 자세한 정보는 관련 사용 설명서를 참조하십시오.

유지보수 및 세척

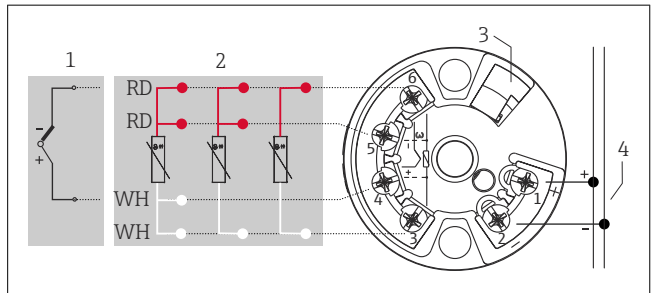
이 계기에는 특별한 유지보수 작업이 필요하지 않습니다.

2. 설치 나사(1)를 헤드 트랜스미터(2)의 측면 구멍에 넣고 통과시킨 다음 고정 링(3)으로 고정합니다.
3. 헤드 트랜스미터(2)를 DIN 레일 클립(4)에 조입니다.

중요 주변 조건

외기 온도 범위	-40~+85 °C (-40~+185 °F)	보관 온도	-40~+100 °C (-40~+212 °F)
방진방수 등급	IP 20. 설치된 상태에서 방진방수 등급은 사용 중인 터미널 헤드에 따라 달라집니다.	과전압 카테고리	II
습도	최대 상대 습도: 95 %	오염도	2
고도	≤ 4000 m (4 374.5 ft)	절연 등급	Class III

	$U = 8 \sim 35 V_{DC}$
소비 전류	$I \leq 3.5 \text{ mA}$



☐ 2 터미널 헤드에 설치된 트랜스미터

- 1 센서 입력, TC
- 2 센서 입력, RTD 및 Ω: 4선식, 3선식, 2선식
- 3 CDI 인터페이스
- 4 전원 공급 장치

깨끗하고 마른 천을 사용해 계기를 닦을 수 있습니다.