

안전 지침서

iTEMP TMT142 HART

ATEX: II1G Ex ia IIC T6...T4 Ga, II2D Ex ia IIIC T85 °C...T110 °C Db
IECEX: Ex ia IIC T6...T4 Ga, Ex ia IIIC T85 °C...T110 °C Db



iTEMP TMT142 HART

목차

문서 정보	4
관련 문서	4
보조 문서	4
인증서	4
제조사 주소	4
안전 지침	5
안전 지침: 설치	5
안전 지침: Zone 0	6
안전 지침: 사용 조건	6
온도 표	6
전기 연결 데이터	7

문서 정보



이 문서는 여러 언어로 번역되었습니다. 법적 효력이 있는 것은 영어 원본 텍스트뿐입니다.

관련 문서

이 문서는 다음 사용 설명서의 필수 부분입니다.

- 사용 설명서: BA00191R
사용 설명서(요약본): KA00222R
- 기술 정보: TI00107R

전체 문서:

- W@M Device Viewer: (www.endress.com/deviceviewer)에 명판의 일련 번호를 입력하십시오. 계기와 관련된 모든 데이터와 계기와 함께 제공된 기술 문서의 개요가 표시됩니다.
- Endress+Hauser Operations App: 명판의 일련 번호를 입력하거나 Endress+Hauser Operations App으로 명판의 2D 매트릭스 코드(QR 코드)를 스캔하십시오. 계기에 관한 모든 정보와 계기와 관련된 기술 문서가 표시됩니다.
- Endress+Hauser 웹 사이트의 다운로드 섹션: www.endress.com → 다운로드.

보조 문서

방폭 책자: CP00021Z/11

방폭 책자 다운로드: Endress+Hauser 웹 사이트의 다운로드 섹션: www.endress.com → Download → Advanced → Documentation code: CP00021Z

인증서

적합성 선언

선언서 번호: EC_00605

IECEX 인증서

인증서 번호: **EPS 17.0077 X**

인증서 번호는 다음 표준을 준수함을 증명합니다(계기 버전에 따라 다름).

- IEC 60079-0: 2017
- IEC 60079-11: 2011

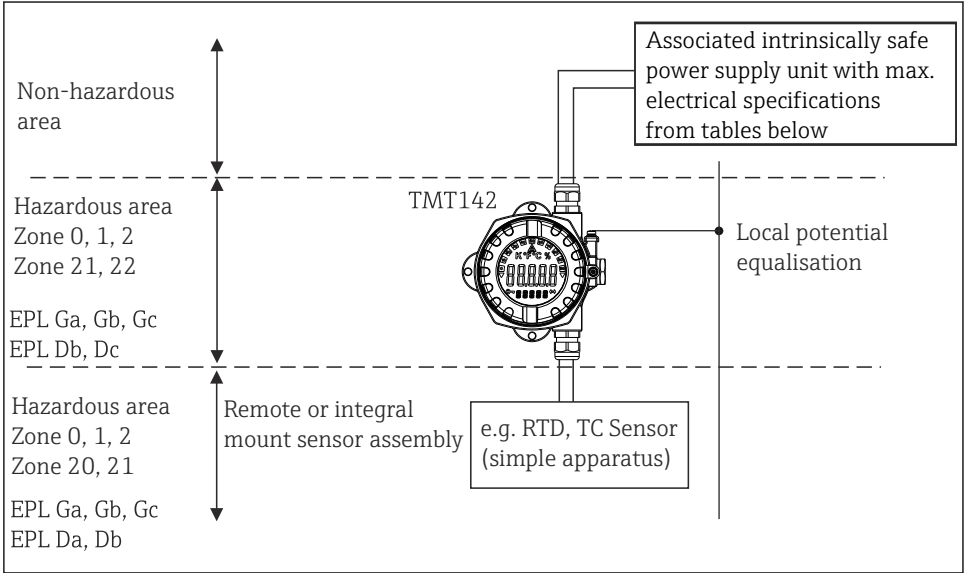
제조사 주소

Endress+Hauser Wetzlar GmbH + Co. KG

Obere Wank 1,

D-87484 Nesselwang or www.endress.com

안전 지침



A0020429-K0

안전 지침: 설치

- 사용 설명서의 설치 및 안전 지침을 준수하십시오.
- 제조사 지침과 기타 유효한 표준 및 규정(예: IEC 60079-14)에 따라 계기를 설치하십시오.
- "본질 안전 (Ex i)" 방폭 타입의 적절한 케이블 및 전선 인입구를 사용해 계기를 연결하십시오.
- 계기가 Category ib: Ex ib IIC의 인증된 본질 안전 회로에 연결되면 방폭 타입이 이에 따라 변경됩니다. 본질 안전 ib 회로를 연결할 때 Zone 0에서 센서를 작동하지 마십시오.
- 케이블 Ta +5 K의 연속 듀티 온도.
- IP66/67 하우징의 방진방수 등급을 유지하려면 하우징 커버와 케이블 글랜드를 올바르게 설치하십시오.
- 사용하지 않는 인입구 글랜드를 씰링 플러그로 막으십시오.
- IEC/EN 60079-14에 따라 본질 안전 회로를 함께 연결할 때 관련 가이드라인을 준수해야 합니다(본질 안전 증명).
- 전기 계기는 로컬 등전위화 시스템에 통합되어야 합니다.
- 두 개의 독립된 센서를 연결할 경우 등전위화 케이블이 동일한 전위에 있는지 확인하십시오.

안전 지침: Zone 0

- 폭발 위험이 있는 증기/물 혼합물에서는 다음과 같은 대기 조건에서만 계기를 작동하십시오.
 - $-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - $0.8\text{ bar} \leq p \leq 1.1\text{ bar}$
- 폭발 위험이 있는 혼합물이 없거나 EN 1127-1에 따라 추가적인 보호 조치를 취한 경우 제조사 사양에 따라 다른 대기 조건에서 트랜스미터를 작동할 수 있습니다.
- 본질 안전 회로와 비 본질 안전 회로 사이에 갈바닉 절연이 있는 관련 계기가 선호됩니다.

안전 지침: 사용 조건

- 혼성 혼합물(가스, 먼지, 공기)이 있는 경우에는 계기를 사용할 수 없습니다.
- 외함과 철/강 사이의 충격 또는 마찰로 인한 발화가 발생하지 않도록 온도 트랜스미터를 설치해야 합니다.
- Zone 20 또는 Zone 21에서의 사용을 위해 II1/2D Ex ia III C T110 °C Da/Db 또는 II2D Ex ia III C T110 °C Db 이상으로 표시된 카테고리 1D 또는 2D 인증 센서만 일체형 온도 센서로 사용하십시오.
- Zone 21에서의 사용을 위해 II2D Ex ia III C T110 °C Db 이상으로 표시된 카테고리 2D 인증 센서만 원격 온도 센서로 사용하십시오.

온도 표

외기 온도 범위는 다음 표에 명시된 대로 외함 Txx°C의 온도 등급 및 최대 온도에 따라 달라지고, 이는 최대 먼지층 두께 5 mm에 적용됩니다.

타입	온도 등급	외기 온도	
		Zone 1 EPL Gb	Zone 0 EPL Ga
TMT142	T6	$-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40\text{ }^{\circ}\text{C}$
	T5	$-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50\text{ }^{\circ}\text{C}$
	T4	$-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +85\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-50\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60\text{ }^{\circ}\text{C}$

타입	최대 표면 온도	외기 온도 Zone 21 EPL Db
TMT142	T85 °C	$-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +55\text{ }^{\circ}\text{C}$
	T100 °C	$-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +70\text{ }^{\circ}\text{C}$
	T110 °C	$-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +85\text{ }^{\circ}\text{C}$

전기 연결 데이터

타입	전기 데이터									
TMT142	공급(단자 + 및 -):	$U_i \leq 30 V_{DC}$ $I_i \leq 300 mA$ $P_i \leq 1000 mW$ $C_i \leq 5 nF$ $L_i = 0$								
	센서 회로(단자 1 ~ 4):	$U_o \leq 4.3 V_{DC}$ $I_o \leq 4.8 mA$ $P_o \leq 5.2 mW$								
	최대 연결 값:	<table border="0"> <tr> <td>Ex ia IIC</td> <td>$L_o = 40 mH$</td> <td>$C_o = 10.4 \mu F$</td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIB</td> <td>$L_o = 150 mH$</td> <td>$C_o = 160 \mu F$</td> </tr> <tr> <td>Ex ia IIA</td> <td>$L_o = 300 mH$</td> <td>$C_o = 1000 \mu F$</td> </tr> </table>	Ex ia IIC	$L_o = 40 mH$	$C_o = 10.4 \mu F$	Ex ia IIB	$L_o = 150 mH$	$C_o = 160 \mu F$	Ex ia IIA	$L_o = 300 mH$
Ex ia IIC	$L_o = 40 mH$	$C_o = 10.4 \mu F$								
Ex ia IIB	$L_o = 150 mH$	$C_o = 160 \mu F$								
Ex ia IIA	$L_o = 300 mH$	$C_o = 1000 \mu F$								

카테고리	방폭 타입(ATEX/IECEX)	타입
II 1G	Ex ia IIC T6...T4 Ga	TMT142
II 2D	Ex ia IIC T85 °C...T110 °C Db	



71526073

www.addresses.endress.com
