

로즈마운트™ 3051HT 위생 압력 트랜스미터

PROFIBUS® PA 프로토콜 사용



안전 메시지

주의

이 가이드는 로즈마운트 3051HT 트랜스미터에 대한 기본 지침입니다. 구성, 진단, 유지보수, 서비스, 문제 해결, 방폭, 내압방폭 또는 본질안전(I.S.) 설치에 대한 지침은 제공하지 않습니다.

⚠ 경고

폭발하는 경우 사망이나 중상을 초래할 수 있습니다.

폭발성 환경에서 이 장치를 설치하는 경우 올바른 현지, 국가 및 국제 표준, 규칙 및 관행을 따라야 합니다.

방폭/방염 설치 시 장치에 전원이 공급되면 트랜스미터 커버를 분리하지 마십시오.

본질안전형 또는 비발화성 현장 배선 관행에 따라 장치가 설치되었는지 확인하십시오.

폭발성 대기에서 휴대용 통신기를 연결하기 전에 본질안전형 또는 비발화성 현장 배선 관행에 따라 기기가 설치되었는지 확인하십시오.

측정기의 작동 환경이 올바른 위험 지역 인증과 일치하는지 확인하십시오.

감전의 경우 사망이나 중상을 초래할 수 있습니다.

정전기 축적을 방지하기 위해 과위 모듈을 이송하는 동안 주의해야 합니다.

장치는 모든 사람과 최소 8인치(20cm)의 안테나 간격을 유지하도록 설치해야 합니다.

공정 누출의 경우 사망이나 중상을 초래할 수 있습니다.

장치는 신중하게 취급하십시오.

물리적 액세스

미승인 작업자는 최종 사용자 설비에 대한 중대한 손상 및/또는 잘못된 구성을 유발할 수 있습니다. 이것은 의도적 또는 비의도적일 수 있으므로 보호되어야 합니다.

물리적 보안은 모든 보안 프로그램의 중요한 부분이고 시스템 보호의 기본입니다. 최종 사용자의 자산을 보호하기 위해 미승인 작업자의 물리적 액세스를 제한하십시오. 이것은 시설 내에서 사용되는 모든 시스템에 적용됩니다.

안전 설치 지침을 준수하지 않을 경우 사망이나 중상을 초래할 수 있습니다.

자격 있는 작업자만 설치를 수행해야 합니다.

하우징이 아닌 플랫폼에만 렌치를 조입니다.

위험한 위치에서는 배터리를 교체할 수 없습니다.

⚠ 경고

프로세스가 배출될 수 있도록 장치를 장착하여 페인트, 분진 및 윤활유를 포함하여(이에 국한되지 않음) 장애물이 환기 경로에 없도록 하십시오.

대기 기준 포트를 방해하거나 막으면 장치가 잘못된 압력 값을 출력합니다.

프로세스가 배출될 수 있도록 장치를 장착하여 페인트, 분진 및 윤활유를 포함하여(이에 국한되지 않음) 장애물이 환기 경로에 없도록 하십시오.

절대 압력 장치는 공장에서 보정됩니다. 트리밍은 공장 특성 분석 곡선의 위치를 조정합니다. 트림이 부적절하게 또는 잘못된 장비에서 수행되면 장치의 성능이 떨어질 수 있습니다.

위험 물질에 노출된 제품을 취급하는 경우, 위험에 대한 정보를 받고 충분히 숙지해야 부상을 피할 수 있습니다. 제품을 반환할 때는 각 물질에 대한 물질안전보건자료(MSDS)의 복사본을 반환된 상품과 함께 동봉해야 합니다.

목차

트랜스미터 설치.....	5
기본 구성.....	11
제품 인증서.....	14

1 트랜스미터 설치

1.1 트랜스미터 장착

트랜스미터를 장착하기 전에 원하는 방향으로 두십시오. 트랜스미터 방향을 바꿀 때는 트랜스미터를 단단히 장착하거나 제위치에 고정시켜선 안됩니다.

도관 입구 방향

로즈마운트 3051HT를 설치할 때, 도관 입구가 아래로 향하거나 접지와 평행이 되게 하여 청소할 때 배출성을 최대화하도록 설치하는 것이 좋습니다.

하우징 환경 밀봉

도관 수 스테드의 스테드 셸링(PTFE) 테이프 또는 페이스트는 방수/방진 도관 셸 기능을 제공하고 NEMA® 유형 4X, IP66, IP68 및 IP69K의 요건을 충족해야 합니다. 기타 IP(Ingress Protection) 등급이 필요한 경우 공장에 문의하십시오.

주

IP69K 등급은 SST 하우징이 장착되고 모델 문자열에서 옵션 코드 V9을 포함하는 장치에서만 사용 가능합니다.

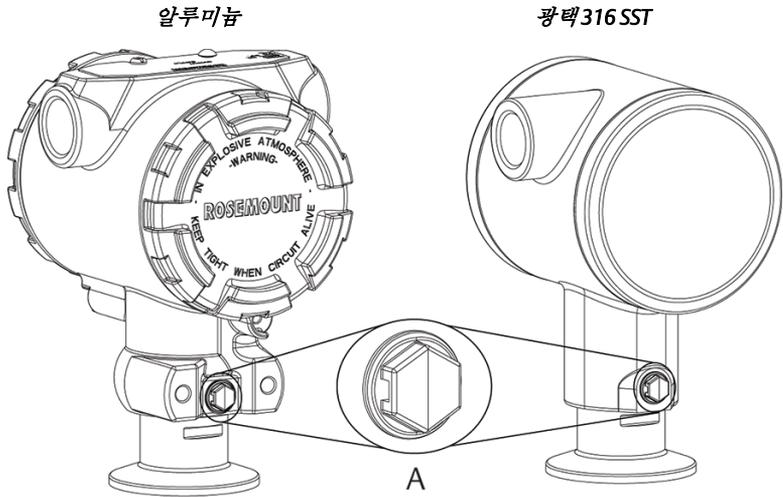
M20 스테드의 경우, 도관 플러그를 전체 스테드 체결까지 또는 기계 저항에 닿을 때까지 설치합니다.

인라인 게이지 트랜스미터 방향

인라인 게이지 트랜스미터의 저면 압력 포트(대기 기준)는 보호된 게이지 환기구를 지나는 트랜스미터의 목에 있습니다(그림 1-1 참조).

프로세스가 배출될 수 있도록 트랜스미터를 장착하여 페인트, 분진 및 점성액을 포함하여(이에 국한되지 않음) 장애물이 환기 경로에 없도록 하십시오.

그림 1-1: 인라인 보호 게이지 환기구 저면 압력 포트



A. 저면 압력 포트(대기 기준)

클램핑

클램프를 설치할 때는 가스켓 제조업체가 제공한 권장 토크값을 준수하십시오.

주

성능을 유지보수하기 위해 20psi 미만의 압력 범위에서는 1.5인치 트리클램프를 50in-lb 이상의 토크로 조이지 않는 것이 좋습니다.

1.2 보안 스위치 설정

보안 스위치를 사용하여 트랜스미터의 구성을 허용하거나(☑) 또는 금지합니다(☒).

주

기본 보안은 꺼짐입니다(☒).

시뮬레이션 스위치 설정

소프트웨어에서 보안 스위치를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

프로시저

1. 트랜스미터가 설치되면 루프를 고정시키고 전원을 제거합니다.
2. 필드 터미널 측과 반대쪽에 있는 하우징 커버를 제거합니다.

⚠ 경고

폭발하는 경우 사망이나 중상을 초래할 수 있습니다.

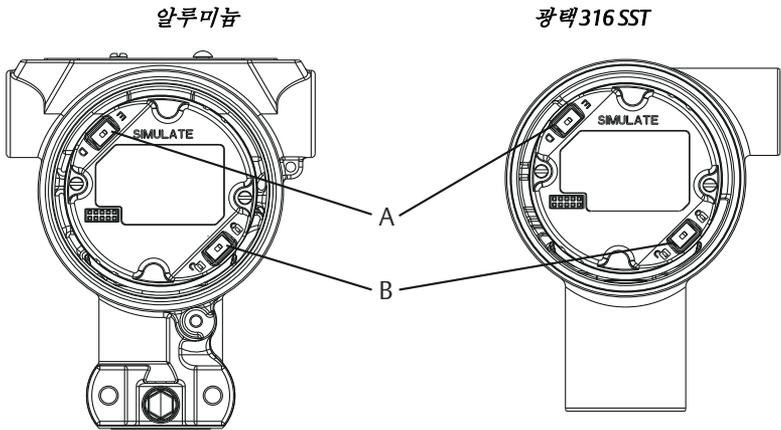
방폭/방염 설치 시 장치에 전원이 공급되면 트랜스미터 커버를 분리하지 마십시오.

3. 보안 스위치를 원하는 위치로 밀니다.
4. 트랜스미터 하우징 커버를 다시 장착합니다.
폭발 방지 요구 사항을 준수하려면 커버와 하우징 사이에 틈이 없도록 커버를 조여야 합니다.

1.3 보안 및 시뮬레이션 스위치

보안 및 시뮬레이션 스위치는 전자 장치에 있습니다.

그림 1-2: 트랜스미터 전자 보드



- A. 시뮬레이트 스위치
- B. 보안 스위치

1.4 배선 연결 및 전원 공급

배선을 연결하고 트랜스미터에 전원을 공급하는 절차입니다.

선결 요건

- 충분한 크기의 구리선을 사용하여 트랜스미터 전원 터미널에서 전압이 9Vdc 아래로 떨어지지 않도록 하십시오. 정상 작동 조건에서는 최소 12Vdc가 권장됩니다. 차폐된 꼬인쌍 유형 A 케이블이 권장됩니다.
- 전원 공급장치 전압은 특히 배터리 백업에서 작동할 때와 같은 이상 조건에서 가변적일 수 있습니다.

프로시저

1. 트랜스미터에 전원을 공급하려면 전원 리드를 터미널 블록 레이블에 표시된 터미널에 연결하십시오.

주

로즈마운트 3051 전원 터미널은 극성을 구분하지 않으므로, 전원 터미널에 연결할 때 전원 리드의 전기 극성은 문제가 되지 않습니다. 극성을 구분하는 장치가 세그먼트에 연결된 경우에는 터미널 극성을 따라야 합니다. 나사 터미널에 배선할 때 크립 레그 사용이 권장됩니다.

2. 터미널 블록 나사 및 와셔와 완전히 접촉하도록 하십시오. 직접 배선 방법을 사용할 때, 회선을 시계방향으로 래핑하여 터미널 블록 나사를 조일 때 회선이 제위치에 있도록 하십시오. 추가 전원은 필요 없습니다.

주

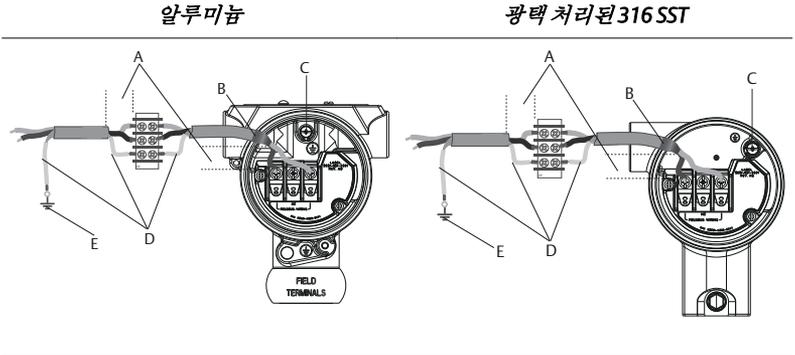
핀 또는 페룰 와이어 터미널을 사용할 때는 시간이 지나거나 진동이 있는 곳에서 연결이 느슨해질 가능성이 커질 수 있으므로 권장되지 않습니다.

3. 올바르게 접지되도록 하십시오. 기기 케이블 차폐는 다음과 같아야 합니다.
 - a) 근접 트리밍되고 트랜스미터 하우징에 닿지 않도록 절연되어야 합니다.
 - b) 케이블이 접속 배선함을 통과하는 경우 다음 차폐에 연결되어야 합니다.
 - c) 전원 공급장치 끝의 적절한 접지에 연결되어야 합니다.
4. 과도전압 보호 장치가 필요한 경우에는 접지 지침에 대해 **신호 접지 배선** 섹션을 참조하십시오.
5. 미사용 도관 연결부를 막고 밀폐하십시오.
6. 트랜스미터 커버를 다시 쥘십시오.

- a) 커버는 해당하는 보통의 위치 요건을 준수하는 도구를 사용하여야만 풀리거나 분리할 수 있습니다.

예

그림 1-3: 배선



- A. 거리 최소화
- B. 트림 차폐 및 절연
- C. 보호 접지 터미널(트랜스미터에서 케이블 차폐를 접지하지 않음)
- D. 절연 차폐
- E. 차폐를 다시 전원 공급장치 접지에 연결

1.4.1 신호 접지 배선

전원 배선이 있는 도판이나 열린 트레이 또는 중전기장비 근처에서 신호 배선을 깔지 마십시오. 접지 중단은 전기장치 하우징 외부 및 터미널 구획 내에서 제공됩니다. 이러한 접지는 과도전압 보호 터미널 블록이 설치될 때 지역 규정을 이행하기 위해 사용됩니다.

프로시저

1. 필드 터미널 하우징 커버를 제거합니다.
2. 표시된 대로 배선 쌍과 접지를 연결합니다 **그림 1-3**
 - a) 편리한 만큼 짧게 케이블 차폐를 트리밍하고 트랜스미터 하우징에 닿지 않도록 절연합니다.

주

트랜스미터에서 케이블 차폐를 접지하지 마십시오. 케이블 차폐가 트랜스미터 하우징에 닿으면, 접지 루프를 만들어 통신을 방해할 수 있습니다.

- b) 지속적으로 케이블 차폐를 전원 공급장치 접지에 연결하십시오.
 - c) 전체 세그먼트의 케이블 차폐를 전원 공급장치의 적절한 단일 접지에 연결하십시오.
-

주

종지 못한 세그먼트 통신의 가장 흔한 원인이 잘못된 접지입니다.

- 3. 하우징 커버를 다시 끼우십시오. 커버와 하우징 간에 틈이 없을 때까지 커버를 조이는 것이 좋습니다.
 - 4. 미사용 도관 연결부를 막고 밀폐하십시오.
-

주

로즈마운트 3051HT의 광택처리된 316 SST 하우징만 터미널 구획 내부에 접지 종단을 제공합니다.

2 기본 구성

2.1 구성 작업

LOI(Local Operator Interface) - 옵션 코드 M4 또는 등급 2 마스터(DD 또는 DTM™ 기반)를 통해 트랜스미터를 구성할 수 있습니다. PROFIBUS® PA 압력 트랜스미터의 두 가지 기본 구성 작업은 다음과 같습니다.

프로시저

1. 주소 할당
2. 공학 단위(배율)를 구성합니다.

주

로즈마운트 3051 PROFIBUS Profile 3.02 장치는 공장에서 제공될 때 식별 번호 적응 모드로 설정되어 있습니다. 이 모드에서 트랜스미터는 일반 프로파일 GSD 파일(9700) 또는 호스트에 로드된 로즈마운트 3051 특정 GSD(4444)로 PROFIBUS 제어 호스트와 통신할 수 있으므로, 시작 시 트랜스미터 식별 번호를 변경할 필요가 없습니다.

2.2 주소 할당

로즈마운트 3051 압력 트랜스미터는 배송 시 임시 주소 126이 할당되었습니다. 호스트와 통신을 설정하기 위해서는 0에서 125 사이의 고유 값으로 변경해야 합니다. 일반적으로 주소 0-2는 미터 또는 커플러용으로 예약되어 있으므로, 3에서 125 사이의 트랜스미터 주소가 권장됩니다.

다음을 통해 주소를 설정할 수 있습니다.

- LOI - 표 2-1 참조.
- 등급 2 마스터 - 주소 설정은 설명서 참조

2.3 공학 단위 구성

별다른 요청이 없으면, 로즈마운트 3051 압력 트랜스미터는 다음과 같은 설정으로 제공됩니다.

- 측정 모드: 압력
- 공학 단위: 인치 H₂O
- 배율 조정: 없음

설치하기 전에 공학 단위를 확인하거나 구성해야 합니다. 압력, 흐름 또는 레벨 측정을 위한 단위를 구성할 수 있습니다.

다음을 통해 측정 유형, 단위, 배율 및 저유량 차단(적용 가능할 때)을 설정할 수 있습니다.

- LOI - 표 2-1 참조.
- 등급 2 마스터-마스터 구성에 대해서는 표 2-2 참조

2.4 구성 도구

LOI(Local Operator Interface)

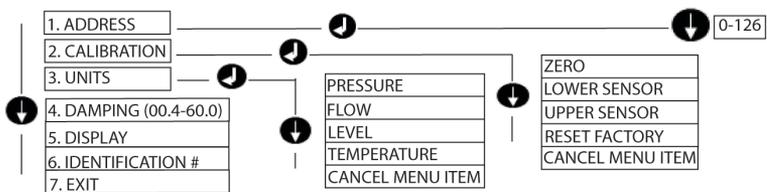
주문 시, 장치 시운전에 LOI를 사용할 수 있습니다. LOI를 활성화하려면 트랜스미터의 상단 태그 아래에 있는 구성 버튼을 누르거나, LCD에 있는 누름 버튼을 사용하십시오. 작동 및 메뉴 정보는 표 2-1을 참조하십시오. 보안 접퍼는 LOI를 사용하여 내용을 변경하는 동작을 방지합니다.

표 2-1: LOI 버튼 작동

버튼(1)	조치	탐색	문자 입력	저장하시겠습니까?
	스크롤	아래 메뉴 범주 이동	문자 값 변경(2)	저장 또는 취소로 변경
	입력	메뉴 범주 선택	문자 입력 및 앞으로 이동	저장

- (1) 역방향 스크롤 이동도 사용 가능(스크롤 이동 + 엔터).
 (2) 문자가 깜박거릴 때 변경 가능.

그림 2-1: LOI 메뉴



2.5 등급 2 마스터

로즈마운트 3051 PROFIBUS® DD 및 DTM 파일은 Emerson.com 또는 해당 지역 판매담당자에게 연락하여 얻을 수 있습니다. 압력 측정을 위한 트랜스미터 구성 단계는 표 2-2를 참조하십시오. 흐름 또는 레벨 구성 지침은 로즈마운트 3051 [참조 설명서](#)를 참고하십시오.

표 2-2: 등급 2 마스터를 통한 압력 구성

단계	조치
블록을 수리 중으로 설정	트랜스듀서 블록을 수리 중 모드로 설정
	아날로그 입력 블록을 수리 중 모드로 설정
측정 유형 선택	1차 값 유형을 압력으로 설정
단위 선택	공학 단위 설정
	1차 및 2차 단위가 일치해야 합니다.
	아날로그 출력 블록 아래에서 공학 단위 구성
배율 입력	트랜스 블록에서 배율 감소를 0-100으로 설정
	트랜스 블록에서 배율 증가를 0-100으로 설정
	아날로그 입력 블록에서 PV 배율 감소를 0-100으로 설정
	아날로그 입력 블록에서 배율 증가를 0-100으로 설정
	아날로그 입력 블록에서 선형화를 선형화 없음으로 설정
블록을 자동으로 설정	트랜스듀서 블록을 자동 모드로 설정
	아날로그 입력 블록을 자동 모드로 설정

2.6 호스트 통합

제어 호스트(등급 1)

로즈마운트 3051 장치는 콘텐츠 상태를 프로파일 3.02 사양 및 NE 107에서 권장하는 대로 이용합니다. 콘텐츠 상태 비트 할당 정보는 설명서를 참조하십시오.

해당 GSD 파일이 제어 호스트(로즈마운트 3051 특정(rmt4444.gsd) 또는 프로파일 3.02 일반(pa139700.gsd))에 로드되어야 합니다. 이러한 파일은 Emerson.com 또는 Profibus.com에서 찾을 수 있습니다.

구성 호스트(등급 2)

해당 DD 또는 DTM 파일이 구성 호스트에 설치되어야 합니다. 이러한 파일은 Emerson.com에서 찾을 수 있습니다.

3 제품 인증서

개정 1.6

3.1 유럽 지침 정보

EU 적합성 선언은 빠른 시작 가이드에서 찾을 수 있습니다. EU 적합성 선언의 최신 개정판은 Emerson.com에서 찾을 수 있습니다.

3.2 일반 위치 인증

표준으로서, 트랜스미터의 설계는 미국 직업안전위생관리국(OSHA)이 인가한 국가인증테스트시험실(NRTL)의 기본적인 전기, 기계 및 화재 보호 요구 사항을 충족하는지 확인하기 위해 시험 및 테스트를 받았습니다.

고도	오염도
최대 5000m	4(금속성 인클로저) 2(비금속성 인클로저)

3.3 북미에서 장비 설치

미국 국제전기코드®(NEC)와 캐나다 전기 코드(CEC)는 지역 내 디비전 표시 설비 및 디비전 내 지역 표시 설비의 사용을 허용합니다. 표시는 영역 분류, 가스 및 온도 등급에 적합해야 합니다. 이 정보는 각 코드에 명확하게 정의되어 있습니다.

3.4 USA

15 본질 안전; 비발화성

인증서: 1053834

표준: FM 등급 3600-2011, FM 등급 3610-2010, FM 등급 3611-2004, FM 등급 3810-2005

표시 사항: 로즈마운트 도면 03031-1024에 따른 연결 시 IS CL I, DIV 1, GPA, B, C, D, CL I ZONE 0 AEx ia IIC T4; NI CL 1, DIV 2, GPA, B, C, D T5; T4(-20°C ≤ T_a ≤ +70°C) [HART]; T4(-20°C ≤ T_a ≤ +60°C) [Fieldbus]; 유형 4x

3.5 캐나다

16 본질 안전

인증서: 1053834

표준: ANSI/ISA 12.27.01-2003, CSA Std. C22.2 No.142-M1987, CSA Std. C22.2. No.157-92, CSA Std. C22.2 No. 213 - M1987

표시 사항: 로즈마운트 도면 03031-1024에 따라 연결 시 본질 안전 등급 I, 디비전 1 그룹 A, B, C, D, 온도 코드 T4; 등급 I, 구역 0에 적합; 유형 4X; 출하시 밀봉됨; 단일 밀봉(도면 03031-1053 참조)

3.6 유럽

I1 ATEX 본질안전

인증서: BAS97ATEX1089X

표준: EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012

표시 사항: HART™: ⓧ II 1 G Ex ia IIC T5/T4 Ga, T5(-20°C ≤ T_a ≤ +40°C), T4(-20°C ≤ T_a ≤ +70°C) Fieldbus: ⓧ II 1 G Ex ia IIC Ga T4(-20°C ≤ T_a ≤ +60°C)

표 3-1: 입력 매개변수

매개변수	HART	Fieldbus/ PROFIBUS®
전압 U _i	30V	30V
전류 I _i	200mA	300mA
출력 P _i	0.9W	1.3W
정전 용량 C _i	0.012μF	0μF
유도 용량 L _i	0mH	0mH

안전한 사용을 위한 특수 조건(X):

1. 기구는 EN60079-11:2012의 6.3.12절에서 요구하는 500V 절연 테스트를 견딜 수 없습니다. 기구 설치 시 이 점을 고려해야 합니다.
2. 인클로저는 알루미늄 합금으로 제작되고 보호 폴리우레탄 페인트로 마감될 수 있습니다. 그러나 구역 0에서는 충격이나 마찰로부터 보호 되도록 주의를 기울여야 합니다.

3.7 국제

I7 IECEx 본질안전

인증서: IECEx BAS 09.0076X

표준: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-11:2011

표시: HART™: Ex ia IIC T5/T4 Ga, T5(-20°C ≤ T_a ≤ +40°C), T4(-20°C ≤ T_a ≤ +70°C)
 PROFIBUS®: Ex ia IIC T4(-20°C ≤ T_a ≤ +60°C)

매개변수	PROFIBUS
전압 U _i	30V
전류 I _i	300mA
출력 P _i	1.3W
정전 용량 C _i	0μF
유도 용량 L _i	0mH

안전한 사용을 위한 특수 조건(X):

1. 기구는 EN60079-11:2012의 6.3.12절에서 요구하는 500V 절연 테스트를 견딜 수 없습니다. 기구 설치 시 이 점을 고려해야 합니다.
2. 인클로저는 알루미늄 합금으로 제작되고 보호 폴리우레탄 페인트로 마감될 수 있습니다. 그러나 구역 0에서는 충격이나 마찰로부터 보호 되도록 주의를 기울여야 합니다.

3.8 브라질

I2 INMETRO 본질안전

인증서: UL-BR 13.0584X

표준: ABNT NBR IEC60079-0:2008 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC60079-11:2009

표시 사항: HART™: Ex ia IIC T5/T4 Ga, T5(-20°C ≤ T_a ≤ +40°C), T4(-20°C ≤ T_a ≤ +70°C) Fieldbus: Ex ia IIC T4 Ga(-20°C ≤ T_a ≤ +60°C)

	HART	PROFIBUS®
전압 U _i	30V	30V
전류 I _i	200mA	300mA
출력 P _i	0.9W	1.3W
정전 용량 C _i	0.012μF	0μF
유도 용량 L _i	0mH	0mH

안전한 사용을 위한 특수 조건(X):

1. 장비에 90V 과도전압 억제기 옵션이 장착된 경우, ABNT NBR IRC 60079-11에서 요구하는 500V 절연 테스트를 견딜 수 없습니다. 설비를 설치할 때는 이 점을 고려해야 합니다.
2. 인클로저는 알루미늄 합금으로 제작되고 보호 폴리우레탄 페인트로 마감될 수 있습니다. 그러나 장비에서 EPL Ga를 요구하는 경우 충격이나 마찰로부터 보호되도록 주의를 기울여야 합니다.

3.9 추가 인증서**3-A®**

다음 연결부가 있는 모든 로즈마운트 3051HT 트랜스미터는 3-A 승인을 받고 레이블이 지정되었습니다.

T32: 1½인치 트리 클램프

T42: 2인치 트리 클램프

프로세스 연결 B11이 선택된 경우, 3-A 인증 가용성에 대해 로즈마운트 1199 다이아프램 쉘 PDS(00813-0100-4016)의 주문 표를 참조하십시오.

옵션 코드 QA를 선택하면 3-A 준수 인증서가 제공됩니다.

EHEDG

다음 연결부가 있는 모든 로즈마운트 3051HT 트랜스미터는 EHEDG 승인을 받고 레이블이 지정되었습니다.

T32: 1½인치 트리 클램프

T42: 2인치 트리 클램프

프로세스 연결 B11이 선택된 경우, EHEDG 인증 가용성에 대해 로즈마운트 1199 다이아프램 쉘 PDS(00813-0100-4016)의 주문 표를 참조하십시오.

옵션 코드 QE를 선택하면 EHEDG 준수 인증서가 제공됩니다.

설치용으로 선택된 개스킷은 응용 분야 및 EHEDG 인증 요건을 충족한다고 승인받아야 합니다.

ASME-BPE

옵션 F2 및 다음 연결을 포함한 모든 로즈마운트 3051HT 트랜스미터는 ASME-BPE SF4 표준⁽¹⁾에 따라 설계되었습니다.⁽²⁾

T32: 1½인치 트리 클램프

(1) SD-2.4.4.2(m) 절 기준, 최종 사용자에 의해 판단될 도포된 알루미늄 하우징의 적
합성

(2)

T42: 2인치 트리 클램프

ASME-BPE 준수에 대한 공식 인증서도 제공됩니다(옵션 QB).

그림 3-1: 로즈마운트 3051HT 적합성 선언



EU 적합성 선언

번호: RMD 1106 개정. I



당사

Rosemount, Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
USA

는 우리의 전적인 책임 하에 다음과 같이 선언합니다.

로즈마운트™ 3051HT 압력 트랜스미터

는 아래 주소의 본사에서 제조되었으며

Rosemount, Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317-9685
USA

이 선언과 관련한 본 제품은 첨부된 일정과 같이 최신 수정 사항을 포함한 유럽 연합 지침(European Union Directives)의 조항을 준수합니다.

적합성의 가정은 통일 규격의 적용을 기준으로 하며, 해당하거나 필요한 경우 첨부된 일정과 같이 유럽 연합 공인 기관 인증을 기준으로 합니다.



(서명)

Chris LaPoint
(이름)

글로벌 품질 관리 부회장

(직무)

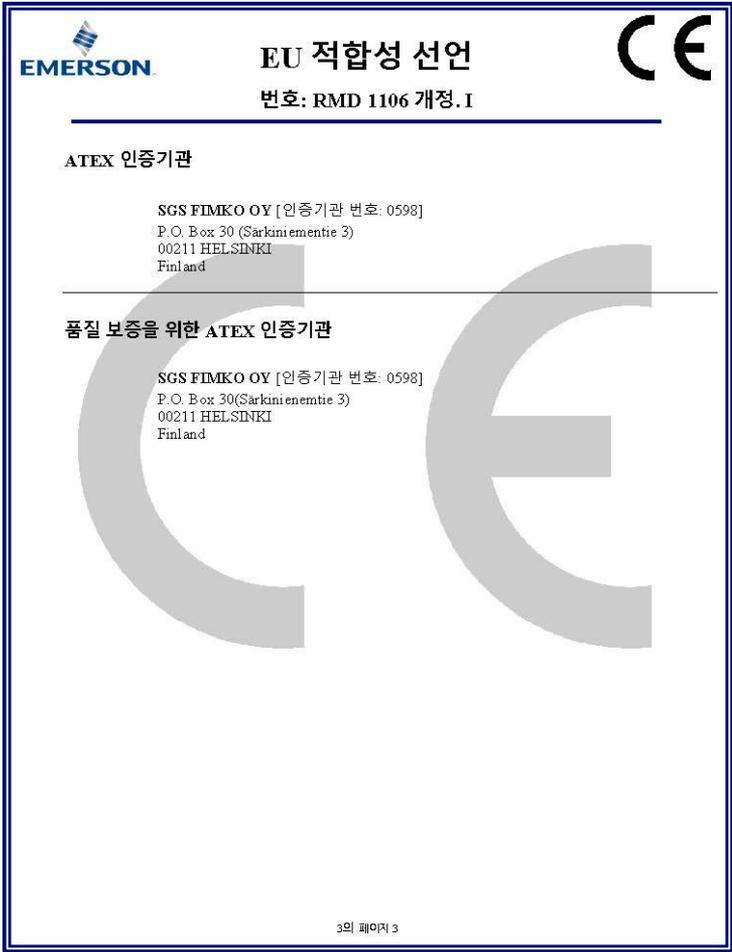
2020-06-12, Shakopee, MN USA
(발행 날짜 및 장소)

3의 페이지 1

그림 3-2: 로즈마운트 3051HT 적합성 선언

	EU 적합성 선언							
번호: RMD 1106 개정. I								
EMC 지침(2014/30/EU)								
모델 3051HT 압력 트랜스미터								
통일 규격: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013								
RoHS 지침(2011/65/EU)								
모델 3051HT 압력 트랜스미터								
통일 규격: EN 50581:2012								
식품과 접촉하는 재료 및 물품에 대한 규정(EC) 번호 1935/2004								
식품과 접촉하는 재료 및 물품(GMP)에 대한 적절한 제조방침에 관한 규정(EC) 번호 2023/2006.								
식품과 접촉하는 표면 및 재료는 아래 물질로 구성됩니다.								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>제품</th> <th>설명</th> <th>식품 접촉 물질</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3051HT</td> <td>압력 트랜스미터</td> <td>316L SST</td> </tr> </tbody> </table>	제품	설명	식품 접촉 물질	3051HT	압력 트랜스미터	316L SST		
제품	설명	식품 접촉 물질						
3051HT	압력 트랜스미터	316L SST						
사용자는 의도한 용도에 대한 장치의 적합성을 테스트해야 합니다. 고객은 의도한 용도에 관한 특정 문구가 해당 법률을 준수하는지 판단해야 합니다.								
ATEX 지침 (2014/34/EU)								
모델 3051HT 압력 트랜스미터								
BAS97ATEX1089X - 본질 안전								
장비 그룹 II 카테고리 1 G								
Ex ia IIC T5/T4 Ga								
통일 규격: EN60079-0:2012 + A11:2013, EN60079-11:2012								
3의 페이지 2								

그림 3-3: 로즈마운트 3051HT 적합성 선언



중국 RoHS

含有China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 3051HT
List of 3051HT Parts with China RoHS Concentration above MCVs

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	X	O	O	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	X	O	O	X	O	O
传感器组件 Sensor Assembly	X	O	O	X	O	O

本表格系依据SJ/T11364的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364.

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于GB/T 26572所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的所有均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于GB/T 26572所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

部件名称 Part Name	组装备件说明 Spare Parts Descriptions for Assemblies
电子组件 Electronics Assembly	电子线路板组件 Electronic Board Assemblies 端子块组件 Terminal Block Assemblies 升级套件 Upgrade Kits 液晶显示屏或本地操作界面 LCD or LOI Display
壳体组件 Housing Assembly	电子外壳 Electrical Housing
传感器组件 Sensor Assembly	传感器模块 Sensor Module



빠른 시작 안내서
00825-0315-4091, Rev. BA
6월 2020년

©2021 Emerson. 무단 전재 금지

에머슨 판매 약관은 요청 시 제공해 드립니다. 에머슨 로고는 Emerson Electric Co.의 상표 및 서비스 마크입니다. 로즈마운트는 에머슨 그룹사의 마크입니다. 다른 모든 마크는 해당 소유주의 자산입니다.

