

Emerson 무선 781S 스마트 안테나



안전 메시지

주의

본 가이드는 Emerson 무선 781S 스마트 안테나에 대한 기본적인 지침을 제공합니다. 진단, 유지보수, 정비, 문제 해결에 대한 지침은 제공하지 않습니다. 자세한 정보 및 지침은 [Emerson 무선 1410S 게이트웨이 및 781S 스마트 안테나 참고 매뉴얼](#)을 참조하십시오. 매뉴얼과 본 가이드는 [Emerson.com](#)에서 전자 형식으로 이용할 수 있습니다.

⚠ 경고

본 설치 지침을 준수하지 않을 경우 사망이나 중상을 초래할 수 있습니다. 자격을 갖춘 작업자만 설치를 수행해야 합니다.

⚠ 경고

폭발하는 경우 사망 또는 중상을 초래할 수 있습니다. 위험한 환경에서 트랜스미터를 설치하는 경우 올바른 현지, 국가 및 국제 표준, 규칙 및 관행을 준수해야 합니다. 안전 설치와 관련된 모든 제약 사항에 대해서는 제품 인증서 섹션을 참조하십시오.

⚠ 경고

감전의 경우 사망 또는 중상을 초래할 수 있습니다. 리드 및 터미널과 접촉을 피하십시오. 리드선에 존재할 수 있는 고전압은 감전을 유발할 수 있습니다.

⚠ 경고

물리적 접근
미승인 작업자는 잠재적으로 최종 사용자의 장비에 심각한 손상 및/또는 잘못된 구성을 초래할 수 있습니다. 이것이 의도적이든 비의도적이든 방지되어야 합니다.
물리적 보안은 모든 보안 프로그램의 중요한 부분이고 시스템 보호의 기본입니다. 최종 사용자의 자산을 보호하기 위해 미승인 작업자의 물리적 액세스를 제한하십시오. 이는 시설 내에서 사용되는 모든 시스템에 적용됩니다.

주의

본 장치는 **미연방통신위원회(FCC) 규정 제15조를 준수합니다. 작동 시 다음 조건을 따라야 합니다.**
본 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않습니다.
본 장치는 원하지 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 모든 간섭을 수용합니다.
본 장치는 모든 사람과 최소 8-in.(20cm)의 안테나 간격을 유지하도록 설치해야 합니다.

목차

무선 계획.....	5
사용 목적.....	7
모범 사례.....	8
물리적 설치.....	9
레거시 781S 설치.....	12
작동 확인.....	15
제품 인증서.....	16

1 무선 계획

WirelessHART® 네트워크 계획에 관한 자세한 지침은 Emerson 기술 백서 [시스템 엔지니어링 가이드라인 IEC 62591 WirelessHART](#)를 참고하십시오.

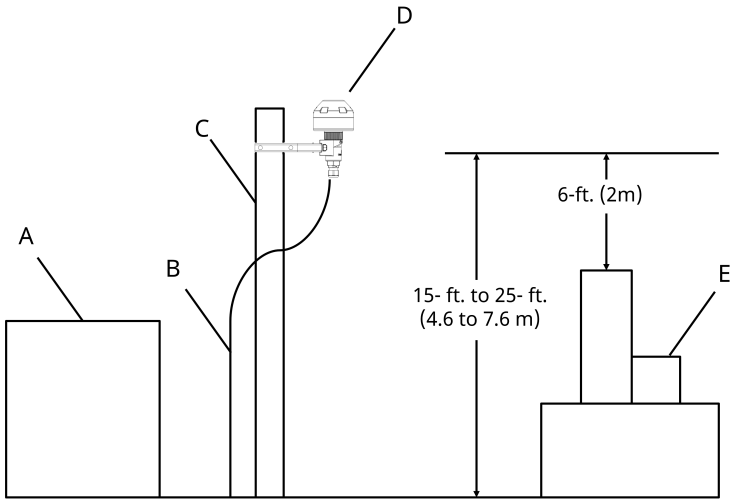
1.1 전원 공급 순서

네트워크를 더 쉽고 빠르게 설치하려면 먼저 Emerson 무선 스마트 안테나와 무선 입력 및 출력을 설치하고 제대로 작동하는지 확인합니다. 그 다음 가장 가까운 것부터 시작하여 안테나에 근접한 순서대로 무선 필드 장치의 전원을 켭니다.

1.2 안테나 위치

안테나를 호스트 시스템 네트워크(무선 I/O) 및 무선 필드 장치 네트워크에 편리하게 접근할 수 있는 위치에 장착하십시오.

그림 1-1: 안테나 장착 위치



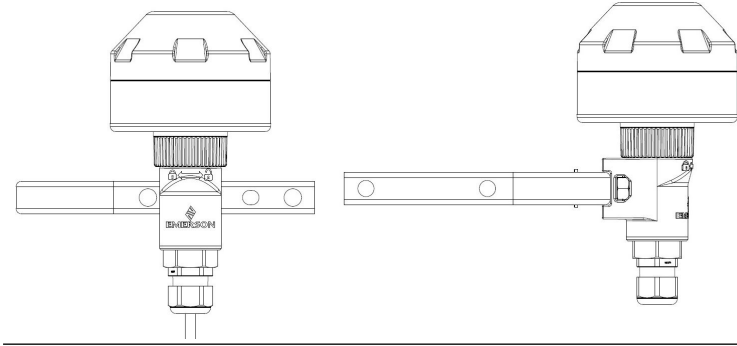
- A. 제어실
- B. RS-485 케이블
- C. 설치용 마스트 또는 파이프
- D. Emerson 무선 781S 스마트 안테나
- E. 인프라

1.3 안테나 위치

Emerson 781S 스마트 안테나는 다른 장치와 통신이 잘 되도록 대형 구조물, 건물 또는 전도성 표면에서 수직으로 약 3ft.(1m) 떨어진 곳에 배치합니다.

여러 개의 안테나를 설치할 경우, 안테나는 서로 3ft.(1m) 수평 거리를 두는 것이 좋습니다.

그림 1-2: 안테나 위치



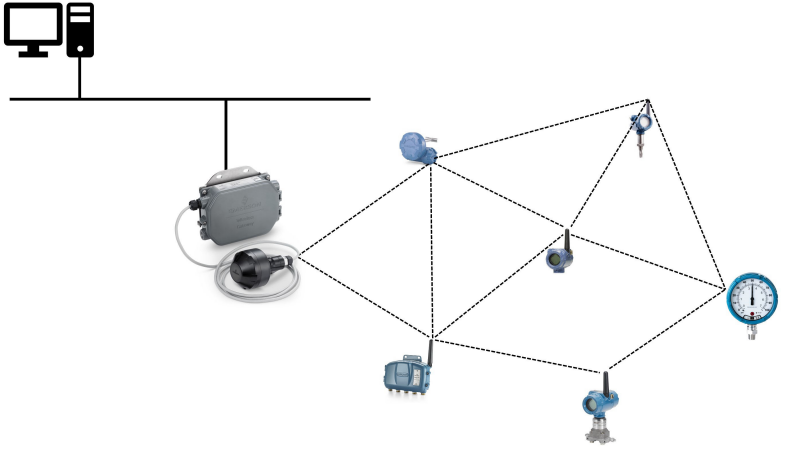
2 사용 목적

2.1 시스템 아키텍처

781S 스마트 안테나는 Emerson 1410S 게이트웨이와 함께 사용하도록 디자인되었으며 Emerson 1410S 및/또는 기타 Emerson 게이트웨이 제품에만 연결해야 합니다. 1410S 게이트웨이는 게이트웨이에 연결된 *WirelessHART*® 장치 또는 ISA100 장치를 위한 네트워크 관리자를 제공합니다.

781S 스마트 안테나는 그런 다음 1410S와 무선 필드 장치 간의 통신 지점으로 기능합니다.

그림 2-1: 시스템 아키텍처 예



3 모범 사례

3.1 케이블 가이드라인

꼬인 차폐 쌍 케이블은 일반적으로 직렬 연결을 게이트웨이에 배선하는 데 사용됩니다. 작동 중 모든 제품 인증에 부합하도록 보장하기 위해 1410S와 781S 사이의 통신 케이블은 Belden™ 3084A 또는 그 전기적 사양에 상응하는 케이블이어야 합니다.

캐나다 전기 코드 제1조, National Electrical Code(ANSI/NFPA 70), EN/IEC 60079-14 또는 현지 규정에 부합하거나 자격을 갖춘 사람이 설치한 대체 케이블을 사용할 수도 있습니다.

- 올바르게 설치하려면 정전 용량 총합과 유도 용량은 제품 인증서 개체 매개변수와 일치해야 합니다. 특정 개체 매개변수를 위해 주문된 참조 인증서 및 Emerson 설치 도면 01410-1300입니다.

3.2 전기 서지

현재 또는 과거에 심한 전기적 노이즈가 있었던 설치의 경우, 1410S와 781S 사이의 설치물에서 낙뢰 및/또는 서지 차단기를 사용하는 것을 고려하십시오. 제품에 지시된 모든 제품 인증서 요구 사항을 항상 준수하십시오.

일반적인 설치에는 추가적인 낙뢰 및/또는 서지 방지가 필요 없습니다.

3.3 물리적 설치 모범 사례

무선 장치에 최대한 직접 연결할 수 있도록 781S 스마트 안테나를 무선 필드 네트워크의 중앙 위치에 설치합니다.

4 물리적 설치

레거시 디자인 781S 스마트 안테나 설치에 대해서는 [레거시 781S 설치](#)를 참고하십시오.

4.1 파이프에 안테나 장착

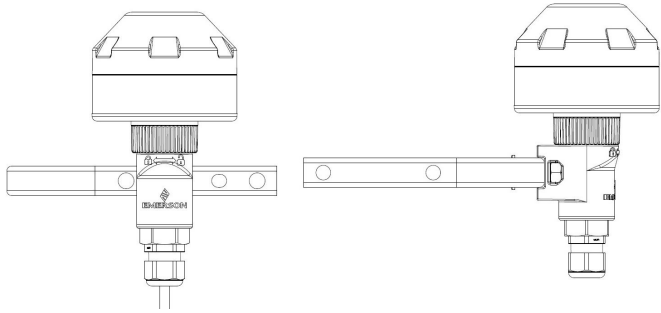
프로시저

1. 2-in. 파이프 또는 마스트를 둘러싸는 U-볼트를 새들, L-형 브라켓 및 와셔 플레이트를 통해 삽입합니다.
2. ½-in. 소켓 헤드 렌치를 사용하여 U-볼트에 너트를 조입니다.
3. 안테나를 5/16-18 x 1¼-in.의 L자형 브라켓에 고정하여 781S 하부 하우징의 갈래를 L자형 브라켓과 정렬합니다.
4. 5/16-in. 렌치를 사용하여 나사를 하우징에 조입니다.

⚠ 경고

Emerson이 제공한 것보다 긴 볼트를 사용하면 장치 하우징이 손상될 수 있습니다. 장착 볼트는 브라켓 및 와셔와 함께 사용되는 5/16-18 x 1¼-in.여야 합니다. 최대 토크는 60-in.-lb여야 합니다.

그림 4-1: 장착



4.2 전원 및 데이터에 연결

Emerson 781S는 안테나의 하부 하우징에 터미널 블록이 있습니다. 781S와 1410S를 케이블로 연결할 수 있도록 하부 하우징을 제거해 터미널을 노출시킵니다. Belden™ 3084A와 같이 위험 환경에 적합한 산업 등급 케이블 또는 이에 상응하는 전기 사양을 갖춘 케이블을 사용하십시오.

주

781S 데이터 및 전력 컨덕터는 별도의 본질안전형 회로의 일부입니다. 필요에 따라 캐나다 전기 코드 제1조, National Electrical Code(ANSI/NFPA 70), IEC 60079-14 또는 현지 규정의 요구 사항을 따르십시오.

프로시저

1. 케이블 글랜드를 사용하는 경우에는 케이블 글랜드 내부에서 케이블이 자유롭게 회전할 수 있도록 케이블 글랜드를 느슨하게 해야 합니다.
2. 781S 하부 하우징의 칼라를 풀고 하부 하우징을 제거하여 781S의 전력 및 통신 터미널을 노출시킵니다.
3. 781S 터미널에서 양극 전원 리드를 '+' 전원 터미널에 연결하고 음극 전원 리드를 '-'에 연결합니다.
4. 781S 터미널에서 데이터 A 컨덕터 리드를 'A' 터미널에, 데이터 B 컨덕터 리드를 'B' 터미널에 연결합니다.
5. 차폐 배선 및 포일을 되감거나 차폐 배선을 완전히 절단하십시오. 차폐 배선은 작동 중 접지 루프가 유입될 가능성을 방지하기 위해 1410S에서만 연결해야 합니다.
6. 1410S 터미널에서 양극 전원 리드를 '+' 전원 터미널에 연결하고 음극 전원 리드를 '-'에 연결합니다.
7. 1410S 터미널에서 데이터 A 컨덕터 리드를 'A(+)' 터미널에, 데이터 B 컨덕터 리드를 'B(-)' 터미널에 연결합니다.
8. 1410S 터미널에서 차폐 배선을 중간 'S' 차폐 터미널에 연결합니다.
9. 여러 안테나를 연결하는 경우 1410S의 두 번째 781S 터미널 세트를 사용하여 두 번째 안테나에 대해 이 과정을 반복합니다.
10. 케이블 글랜드를 781S 하부 하우징에 재설치합니다. 케이블 글랜드와 781S 하부 하우징 칼라가 완전히 결합되어 습기가 유입되지 않도록 합니다. 도관을 사용하는 경우 도관을 장착하기 전에 781S를 먼저 장착합니다. 케이블 글랜드 또는 도관에 토크를 가하는 경우 781S 하부 하우징 칼라에 렌치 플랫폼을 사용합니다. 781S의 다른 모든 부품에 과도한 힘을 가하지 마십시오.

▲ 경고

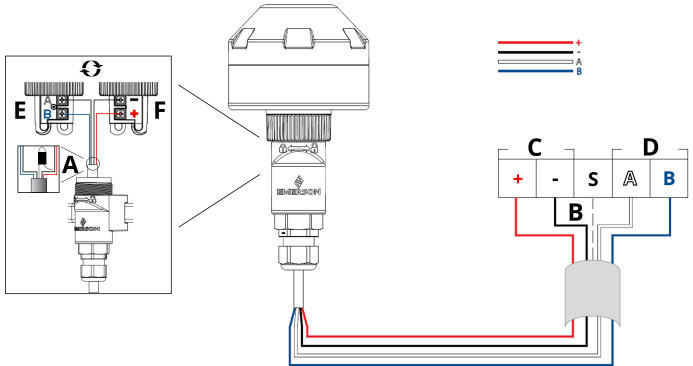
781S 스마트 안테나 데이터 통신 터미널 A 및 B를 전원 공급 장치에 직접 연결해서는 안 됩니다. 그렇게 하면 장치가 손상될 수 있습니다

터미널 블록 커버를 제거하면 통신 터미널(데이터 A, 데이터 B)은 터미널 블록의 왼쪽에 있습니다. 이 터미널을 1410S 또는 1410D 게이트웨이의 해당 데이터 터미널이 아닌 다른 장치에 연결하면 781S 스마트 안테나가 손상될 수 있습니다.

그림 4-2: 781S 하부 하우징 렌치 플랫폼 식별자



그림 4-3: 비위험 지역 781S 설치를 위한 무선 781S 배선도



- A. 781S 측면에서 되감거나 케이블 차폐 배선 및 포일을 절단하십시오
- B. 1410S 차폐 터미널("S" 터미널)에 781S 케이블 차폐 배선을 연결하십시오.
- C. 1410S 전원 출력
- D. 1410S RS-485 통신 출력
- E. 781S RS-485 통신 입력⁽¹⁾
- F. 781S 전원 입력

위험 등급 구역 설치에 대한 구체적인 요구 사항은 Emerson 도면 01410-1300을 참조하십시오.

(1) RS-485 통신 터미널은 전원 공급에 절대로 직접 연결되어서는 안 됩니다. 위의 경고를 참고하십시오.

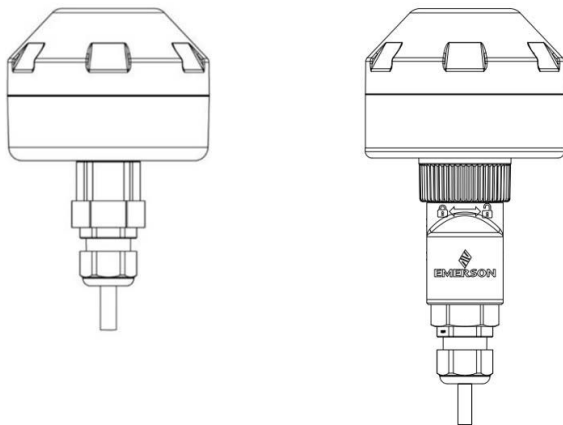
5 레거시 781S 설치

5.1 781S 유형이 설치 중인지 확인하십시오

설치 중인 781S가 레거시 디자인인지 확인하십시오. 레거시 781S 디자인인지 판단하려면 그림 5-1을 참고하십시오.

레거시 디자인임을 확인했다면 섹션 5.2로 이동해 설치 지침을 확인하십시오. 781S가 최신 디자인인 경우 섹션 3으로 이동해 설치 지침을 확인하십시오.

그림 5-1: 레거시 781S 디자인(좌측) 및 최신 781S 디자인(우측)

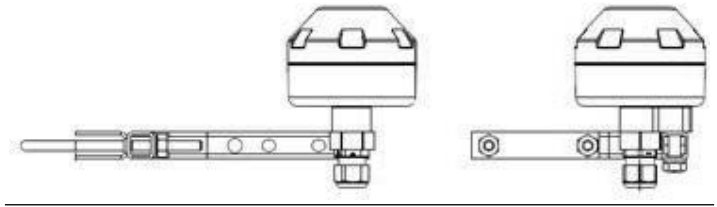


5.2 파이프에 안테나 장착

프로시저

1. 2-in. 파이프 또는 마스트를 둘러싸는 U-볼트를 새들, L-형 브라켓 및 와셔 플레이트를 통해 삽입합니다.
2. ½-in. 소켓 헤드 렌치를 사용하여 U-볼트에 너트를 조입니다.
3. 안테나를 5/16-in. 나사로 된 볼트로 L-형 브라켓에 고정시킵니다.
4. 5/16-in. 렌치를 사용하여 나사를 하우징에 조입니다.

그림 5-2: 장착



5.3 전원 및 데이터에 연결

레거시 Emerson 781S는 완전히 사전 배선되어 게이트웨이 엔드에만 연결되고 전원이 공급되어야 합니다. 하우징은 레거시 Emerson 781S에서 영구히 밀봉되어 있습니다.

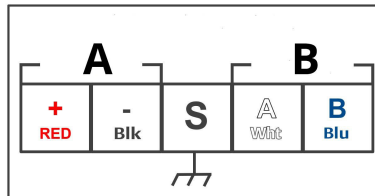
선결 요건

두 개 이상의 안테나로 작동할 경우, 안테나가 항상 안테나 터미널 연결부 1 포트에 연결되는 것이 중요합니다.

프로시저

1. 양극 전원 리드를 “+” 전원 터미널에 연결하고 음극 전원 리드를 “-” 터미널에 연결합니다.
2. 데이터 + 리드를 “A(+)” 터미널에, 데이터 - 리드를 “B(-)” 터미널에 연결합니다.
3. 접지선을 게이트웨이의 차폐 연결부에 연결합니다.
4. 다중 안테나를 연결할 경우 터미널 연결부 2에 대해 이 공정을 반복하십시오.

그림 5-3: 배선 가이드

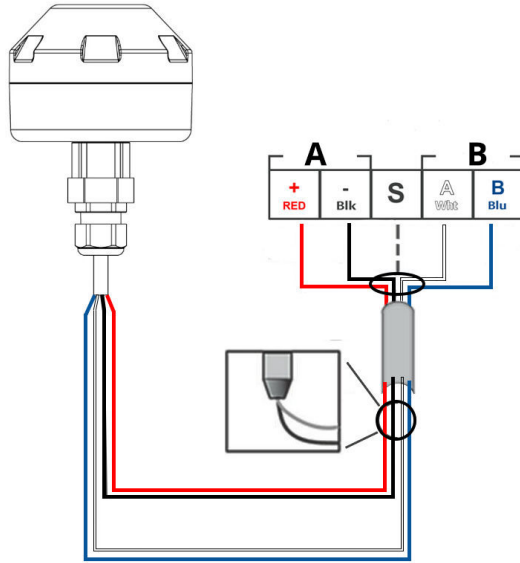


- A. 전원
B. 데이터

빨간색	양극
Blk(검은색)	음극

Wht(흰색)	RS-485 comm A
Blu(파란색)	RS-485 comm B

그림 5-4: Emerson 무선 781S



- A. 전원 출력
- B. RS-485 comm

6 작동 확인

6.1 게이트웨이를 통해 안테나의 작동 확인

안테나에는 외부 조명이나 LCD 디스플레이가 없습니다. 따라서 게이트웨이를 통해 안테나의 전원이 공급되면 게이트웨이를 통해 안테나의 작동을 확인해야 합니다.

6.2 전원 공급 순서

Emerson 1410S의 두 번째 및 세 번째 LED는 첫 번째와 두 번째 터미널 연결과 연관되어 있습니다. 안테나가 적절하게 연결되면 이러한 조명은 녹색이 됩니다.

6.3 정상 작동

게이트웨이 사용자 인터페이스 내에서 781S 스마트 안테나의 작동을 평가할 수 있습니다.

연결을 보려면 **System Settings(시스템 설정)** 메뉴에서 링크가 필드 장치로 보일 수 있도록 허용해야 합니다. 작동을 확인하려면 장치에 연결해 보십시오.

7 제품 인증서

2.5 개정판

7.1 유럽 지침 정보

EU 적합성 선언은 빠른 시작 가이드의 마지막 부분에서 확인할 수 있습니다. EU 적합성 선언의 최신 개정판은 Emerson.com에서 확인할 수 있습니다.

7.2 통신 규정 준수

모든 무선 장치는 무선 주파수(RF) 스펙트럼 사용에 관한 규정을 준수한다는 인증이 필요합니다. 대부분의 국가에서 이러한 유형의 제품 인증을 요구합니다.

Emerson은 전 세계 정부 기관과 협력하여 규정을 준수하는 제품을 공급하고 무선 장치 사용에 관한 국가 지침 또는 법률을 따릅니다.

7.3 연방통신위원회(FCC) 및 캐나다 산업부(IC)

본 장치는 FCC 규정 제15조를 준수합니다.

작동 시 다음 조건을 따라야 합니다.

- 본 장치는 유해한 간섭을 유발하지 않을 수 있으며 원하지 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다.
- 본 장치는 모든 사람과 최소 7.9-in.(20cm)의 안테나 간격을 유지하도록 설치해야 합니다.

본 장치는 캐나다 산업성 비면허 RSS-247을 준수합니다. 작동은 다음 두 가지 조건의 영향을 받습니다.

1. 본 장치는 간섭을 유발하지 않을 수 있습니다.
2. 본 장치는 원하지 않는 장치 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 모든 간섭을 수락합니다.

본 장비에 대한 변경 또는 수정을 Emerson에서 명시적으로 승인하지 않은 경우 사용자의 장비 작동 권한은 무효가 될 수 있습니다.

Cet appareil est conforme à la Partie 15 de la réglementation FCC. Son fonctionnement est soumis aux conditions suivantes: Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles. Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, incluant toute interférence pouvant causer un fonctionnement indésirable. Cet appareil doit être installé pour assurer une distance minimum de l'antenne de séparation de 20 cm de toute personne.

Cet appareil est conforme à la norme RSS-247 Industrie Canada exempt de licence. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

1. Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences.

2. Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant causer un mauvais fonctionnement du dispositif.

Les changements ou les modifications apportés à l'équipement qui n'est pas expressément approuvé par Emerson pourraient annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser cet équipement.

7.4 일반 지역 인증

트랜스미터 디자인은 미국 직업안전위생관리국(OSHA)이 인가한 국가인증테스트 시험실(NRTL)의 기본적인 전기, 기계 및 화재 보호 요구 사항을 충족하는지 확인하기 위해 시험 및 테스트되는 표준 절차를 거쳤습니다.

7.5 북미 지역에서 장비 설치

미국 National Electrical Code®(NEC) 및 캐나다 전기 코드(CEC)는 구역 내 디비전 표시 장비 및 디비전 내 구역 표시 장비의 사용을 허용합니다. 표시 사항은 영역 분류, 가스, 온도 등급에 적합해야 합니다. 이 정보는 각 표준에 명확하게 정의되어 있습니다.

7.6 미국

IS 미국 본질안전

인증 80011679

표시 사항 등급 I, II, III 디비전 1 그룹 A, B, C, D, E, F, G T4, 등급 I, II, III 디비전 2, 그룹 A, B, C, D, F, G T4 T4(-40°C ≤ T_a ≤ +70°C), 등급 I 구역 0, AEx ia IIC T4 Ga, 등급 I 구역 2, AEx ic IIC T4 Gc

표준 FM 3600: 2011, FM 3610: 2018, FM 3611: 2018, ANSI/UL 60079-0: 2019, ANSI/UL 60079-11: 2014

경고/용인 가능성 조건

1. 위험 지역과 비위험 지역에 대해 제어 도면 01410-1300에 따라 설치되었습니다.
2. 저항 배리어를 설치해야 합니다.
3. 플라스틱 인클로저는 정전기 점화 위험이 있으므로, 마른 천으로 문지르거나 청소하지 마십시오.
4. 장비 인클로저와 금속 도관 어댑터 간에 측정된 정전 용량은 21pF입니다. 이는 공정 연결부가 접지되지 않은 시스템에 모델 781S가 통합된 경우에만 고려해야 합니다.
5. 인클로저의 알루미늄 안테나 어댑터는 충격을 받으면 스파크를 일으킬 수 있습니다. 본 장비는 충격이나 마찰을 받지 않도록 장착되고 물리적으로 보호되어야 합니다.

7.7 캐나다

I6 캐나다 본질안전

인증	80011679
표시 사항	등급 I, II, III 디비전 1 그룹 A, B, C, D, E, F, G T4, 등급 I, II, III 디비전 2, 그룹 A, B, C, D, F, G T4 T4(-40°C ≤ T _a ≤ +70°C), Ex ia IIC T4 Ga, Ex ic IIC T4 Gc
표준	CAN/CSA C22.2 No 60079-0: 2019, CAN/CSA C22.2 No. 60079-11: 2014, CSA C22.2 No. 213 - 2017, CSA C22.2 No. 94.2-15

경고

1. 위험 지역과 비위험 지역에 대해 제어 도면 01410-1300에 따라 설치되었습니다.
2. 저항 배리어를 설치해야 합니다.
3. 플라스틱 인클로저는 정전기 점화 위험이 있으므로, 마른 천으로 문지르거나 청소하지 마십시오.
4. 장비 인클로저와 금속 도관 어댑터 간에 측정된 정전 용량은 21pF입니다. 이는 공정 연결부가 접지되지 않은 시스템에 모델 781S가 통합된 경우에만 고려해야 합니다.
5. 인클로저의 알루미늄 안테나 어댑터는 충격을 받으면 스파크를 일으킬 수 있습니다. 본 장비는 충격이나 마찰을 받지 않도록 장착되고 물리적으로 보호되어야 합니다.

7.8 유럽

I1 ATEX 인증 본질안전

인증	CSANe 21ATEX2301X
표시 사항	Ex ia IIC T4 Ga(-40°C ≤ T _a ≤ +70°C)
표준	EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-11: 2012

안전한 사용을 위한 특수 조건(X):

1. 저항 배리어를 설치해야 합니다.
2. 플라스틱 인클로저는 정전기 점화 위험이 있으므로, 마른 천으로 문지르거나 청소하지 마십시오.
3. 장비 인클로저와 금속 도관 어댑터 간에 측정된 정전 용량은 21pF입니다. 이는 공정 연결부가 접지되지 않은 시스템에 모델 781S가 통합된 경우에만 고려해야 합니다.

4. 인클로저의 알루미늄 안테나 어댑터는 충격을 받으면 스파크를 일으킬 수 있습니다. 이 장비는 구역 0에 배치되었을 때 충격이나 마찰을 받지 않도록 장착되고 물리적으로 보호되어야 합니다.
5. 위험 지역과 비위험 지역에 대해 제어 도면 01410-1300에 따라 설치되었습니다.

ATEX 인증 본질안전

인증	CSANe 21ATEX4302X
표시 사항	Ex ic IIC T4 Gc(-40°C ≤ T _a ≤ +70°C)
표준	EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-11: 2012

안전한 사용을 위한 특수 조건(X):

1. 저항 배리어를 설치해야 합니다.
2. 플라스틱 인클로저는 정전기 점화 위험이 있으므로, 마른 천으로 문지르거나 청소하지 마십시오.
3. 장비 인클로저와 금속 도관 어댑터 간에 측정된 정전 용량은 21pF입니다. 이는 공정 연결부가 접지되지 않은 시스템에 모델 781S가 통합된 경우에만 고려해야 합니다.
4. 위험 지역과 비위험 지역에 대해 제어 도면 01410-1300에 따라 설치되었습니다.

7.9 국제

I7 IECEx 본질안전

인증	IECEx CSA 21.0052X
표시 사항	Ex ia IIC T4 Ga(-40°C ≤ T _a ≤ +70°C), Ex ic IIC T4 Gc(-40°C ≤ T _a ≤ +70°C)
표준	IEC 60079-0: 2017, IEC 60079-11: 2011

안전한 사용을 위한 특수 조건(X):

1. 저항 배리어를 설치해야 합니다.
2. 플라스틱 인클로저는 정전기 점화 위험이 있으므로, 마른 천으로 문지르거나 청소하지 마십시오.
3. 장비 인클로저와 금속 도관 어댑터 간에 측정된 정전 용량은 21pF입니다. 이는 공정 연결부가 접지되지 않은 시스템에 모델 781S가 통합된 경우에만 고려해야 합니다.
4. 인클로저의 알루미늄 안테나 어댑터는 충격을 받으면 스파크를 일으킬 수 있습니다. 이 장비는 구역 0에 배치되었을 때 충격이나 마찰을 받지 않도록 장착되고 물리적으로 보호되어야 합니다.

5. 위험 지역과 비위험 지역에 대해 제어 도면 01410-1300에 따라 설치되었습니다.

7.10 브라질

I2 INMETRO 본질안전

인증 UL-BR 20.1568X

표시 사항 Ex ia IIC T4 Ga(-40°C ≤ T_a ≤ +70°C), Ex ic IIC T4 Gc(-40°C ≤ T_a ≤ +70°C)

표준 ABNT NBR IEC 60079-0: 2013, ABNT NBR IEC 60079-11: 2013

안전한 사용을 위한 특수 조건(X)

인증을 참조하십시오.

7.11 일본

I4 CML 본질안전

인증 CML20JPN2401X

표시 사항 Ex ia IIC T4 Ga(-40°C ≤ T_a ≤ +70°C), Ex ic IIC T4 Gc(-40°C ≤ T_a ≤ +70°C)

안전한 사용을 위한 특수 조건(X)

인증을 참조하십시오.

7.12 유라시아 적합성

IM 본질안전

인증 TOO T-Стандарт EAЭС KZ 7500525.01.01.00739

표시 사항 0Ex ia IIC T4 Ga X, 2Ex ic IIC T4 Gc X, (-40°C ≤ T_a ≤ +70°C)

안전한 사용을 위한 특수 조건(X)

인증을 참조하십시오.

7.13 중국

I3 Nepsi 본질안전

인증 GYJ21.1109X

표시 사항 Ex ia IIC T4 Ga, Ex ic IIC T4 Gc(-40°C ≤ T_a ≤ +70°C)

안전한 사용을 위한 특수 조건(X)

인증을 참조하십시오.

7.14 한국**IP KTL 본질안전**

인증 21-KA4BO-0489X

표시 사항 Ex ia IIC T4 Ga(-40°C ≤ T_a ≤ +70°C)

인증 21-KA4BO-0490X

표시 사항 Ex ic IIC T4 Gc(-40°C ≤ T_a ≤ +70°C)

안전한 사용을 위한 특수 조건(X)

인증을 참조하십시오.

7.15 조합

KD I1, I5, I6의 조합

KL I1, I5, I6, I7의 조합

7.16 적합성 선언

Emerson 무선 781SA 스마트 안테나




This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of

Rosemount Inc.
6021 Innovation Blvd
Shakopee, MN 55379
USA

that the following products,

Emerson Wireless 781SA Smart Antenna, WirelessHart

comply with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, valid at the time this declaration was signed.

 August 27, 2024
(signature & date of issue) Mark Lee | Vice President, Quality | Boulder, CO, USA
(name) (function) (place of issue)

Authorized Representative in Europe:
Emerson S.R.L., company No. J12/88/2006
Emerson 4 street, Parcul Industrial
Tetarom II, Cluj-Napoca 400638, Romania

Regulatory Compliance Shared Services Department
Email: europeproductcompliance@emerson.com Phone: +40 374 132 035

ATEX Notified Bodies for EU Type Examination Certificates:

CSA Group Netherlands B.V. [Notified Body Number: 2813]
Takomotie 8
FI-00380 Helsinki
Finland

ATEX Notified Body for Quality Assurance:

SGS Fimko Oy [Notified Body Number: 0598]
Takomotie 8
FI-00380 Helsinki
Finland

<p>EMC Directive (2014/30/EU) Harmonized Standards: EN 61326-1:2013</p>	<p>ATEX Directive (2014/34/EU) CSANE 21 ATEX2301X – Wireless Field Link Equipment Group II, [Category 1G Ex ia IIC T4 Ga (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)]</p>
<p>RED Directive (2014/53/EU) Harmonized Standards: EN 300 328 V2.2.2 Other Standards: EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-17 V3.2.4</p>	<p>Harmonized Standards: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 CSANE 21 ATEX4302X – Wireless Field Link Equipment Group II, [Category 3G Ex ia IIC T4 Gc (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)]</p>
<p>Low Voltage (2014/35/EU) Harmonized Standards: EN 61010-1:2010/AMD1:2016 EN 62311:2008</p>	<p>EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 RoHS Directive (2011/65/EU) Harmonized Standards: EN 63000:2018</p>

Emerson 무선 781SC 스마트 안테나



EU DECLARATION OF CONFORMITY



This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of

Rosemount Inc.
6021 Innovation Blvd
Shakopee, MN 55379
USA

that the following products,

Emerson Wireless 781SC Smart Antenna, ISA100

comply with the provisions of the European Union Directives, including the latest amendments, valid at the time this declaration was signed.

Mark Lee August 27, 2024
 (signature & date of issue) | Mark Lee | Vice President, Quality | Boulder, CO, USA
 (name) (function) (place of issue)

Authorized Representative in Europe:
Emerson S.R.L., company No. J12/88/2006
Emerson 4 street, Parcul Industrial
Tetarom II, Cluj-Napoca 400638, Romania

Regulatory Compliance Shared Services Department
Email: europesproductcompliance@emerson.com Phone: +40 374 132 035

ATEX Notified Bodies for EU Type Examination Certificates:
CSA Group Netherlands B.V. [Notified Body Number: 2813]
Takomotie 8
FI-00380 Helsinki
Finland

ATEX Notified Body for Quality Assurance:
SGS Fimko Oy [Notified Body Number: 0598]
Takomotie 8
FI-00380 Helsinki
Finland

<p>EMC Directive (2014/30/EU) Harmonized Standards: EN 61326-1:2013</p>	<p>ATEX Directive (2014/34/EU) CSANE 21ATEX2301X – Wireless Field Link Equipment Group II, [Category 1G Ex ia IIC T4 Ga (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)] Harmonized Standards: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p>
<p>RED Directive (2014/53/EU) Harmonized Standards: EN 300 328 V2.2.2 Other Standards: EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-17 V3.2.4</p>	<p>CSANE 21ATEX4302X – Wireless Field Link Equipment Group II, [Category 3G Ex ic IIC T4 Ga (-40°C ≤ Ta ≤ 70°C)] Harmonized Standards: EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012</p>
<p>Low Voltage (2014/35/EU) Harmonized Standards: EN 61010-1:2010</p>	<p>RoHS Directive (2011/65/EU) Harmonized Standards: EN 63000:2018</p>

7.17 중국 RoHS 표

含有China RoHS 管控物质超过最大允许浓度的部件型号列表 781S
List of 781S 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	O	O	O	O	O	O
壳体组件 Housing Assembly	O	O	O	O	O	O

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均质材料中，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.



빠른 시작 가이드
00825-0715-4410, Rev. AG
9월 2024

자세한 정보 : [Emerson.com/global](https://emerson.com/global)

©2024 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.

ROSEMOUNT™

