

Rosemount 무선 부식 트랜스미터용 Rosemount™ IK220 설치 키트

Rosemount CC21 시운전 커뮤니케이터 포함



IEC CE

안전 메시지

주의

이 안내서에서는 Rosemount 무선 부식 트랜스미터의 시운전에 대한 기본 지침을 제공합니다. 구성, 진단, 유지보수, 서비스, 트러블 슈팅 또는 본질안전형(I.S.) 설치에 대한 지침은 제공하지 않습니다. 자세한 지침은 Rosemount 무선 부식 트랜스미터 참고 매뉴얼을 참조하십시오. 매뉴얼과 이 가이드는 Emerson.com\Rosemount에서 전자상으로도 이용할 수 있습니다.

이 안내서에서는 Rosemount 무선 부식 트랜스미터의 기계적 설치에 대한 지침은 제공하지 않습니다. 기계적 설치에 대한 지침은 특정 트랜스미터 설명서를 참조하십시오.

Rosemount 무선 부식 트랜스미터는 자격을 갖춘 강사의 설치 교육을 받지 않고 설치해서는 안 됩니다.

경고

폭발하는 경우 사망이나 중상을 초래할 수 있습니다.

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

CC21을 트랜스미터에 연결하기 전에 올바른 저전압 허가를 받았는지 확인하십시오.

주의

내구성 강화 태블릿 PC는 본질안전형이 아닙니다. 고온 작업 허가가 필요할 수 있습니다.

폭발성 대기에서 Rosemount 무선 부식 트랜스미터를 설치하는 경우 사이트에 적합한 표준 및 관행을 따라야 합니다.

경고

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. 이는 시설 내에서 사용되는 모든 시스템에 적용됩니다.

목차

- Rosemount 설치 키트 IK220 개요..... 3
- 시운전 개요 및 일반 정보..... 5
- Rosemount 무선 부식 트랜스미터 시운전..... 8
- Rosemount 무선 부식 트랜스미터 설치..... 14
- 제품 인증서..... 17
- 적합성 선언..... 20
- 중국 RoHS..... 21

1 Rosemount 설치 키트 IK220 개요

1.1 박스의 내용물

설치 키트 IK220에 포함된 장비가 아래에 나열되어 있고, 각 Rosemount 무선 부식 트랜스미터 설치에는 어떤 장비가 사용되는지 볼 수 있도록 분류되어 있습니다.

모든 트랜스미터 설치

- 트래블 어댑터
- 태블릿 PC(사전 설치된 설치 앱 포함)
- 전원 코드
- 육각 키 스크루드라이버, 2.5mm(BP20E 파워 모듈 리테이닝 볼트)
- 배터리 테스터
- Rosemount CC21, 시운전 커뮤니케이터

Rosemount 무선 WT210 부식 침식 트랜스미터

- 토크 렌치, ⅜-in. 정사각형 드라이브
- 확장 bar, ⅜-in. 정사각형 드라이브
- 13mm 딥 소켓, ⅜-in. 정사각형 드라이브
- 9/16-in. 딥 소켓, ⅜-in. 정사각형 드라이브
- Loctite 8009 고착 방지(anti-seize)
- 황동 배선 브러시 25mm(전처리)
- 플랫 파일 10-in.(250mm)(전처리)

Rosemount 무선 WT210 부식 침식 트랜스미터용 200 시리즈 클램프 설치

- 토크 렌치, ⅜-in. 정사각형 드라이브
- 소켓 어댑터, ⅜-in. ½-in. 정사각형 드라이브
- 24mm 소켓, ½-in. 정사각형 드라이브
- 24mm 콤비네이션 스패너

Rosemount 무선 ET210 부식 침식 트랜스미터

- 밴딩 도구(ET210)

Rosemount 무선 ET310 및 ET410 부식 침식 트랜스미터

- 8mm 소켓, ⅜-in. 정사각형 드라이브

- 스크루드라이버, 8mm 육각
- 틴 스닙

예비 부품

- M8 와셔(WT210)(10)
- 스마트 나일론 버클(ET210)(10)
- 스마트 나일론 밴드(ET210)(3.5m)
- 표준 센서 슈(ET210/ET310)(5)
- 플랫폼 센서 슈(ET210/ET310)(5)
- 스트랩 텐셔너 ET310(1)
- 스트랩 텐셔너 ET410(1)
- 메탈 스트래핑(ET310/ET410)(3.5m)
- 보장되지 않은 샘플 블록(와셔 및 너트 포함)

2 시운전 개요 및 일반 정보

2.1 Rosemount CC21 시운전 커뮤니케이터

Rosemount CC21 시운전 커뮤니케이터는 현장 시운전을 위해 태블릿 PC를 Rosemount 무선 부식 트랜스미터에 연결하는 electronics 인터페이스입니다.

호환성

Rosemount CC21은 Rosemount 무선 부식 트랜스미터의 ‘관련 장치’이며 본 질안전 승인의 일부를 구성합니다. 이 장치는 모델 WT210, ET210, ET310, ET310C 및 ET410에 사용됩니다.

2.2 필드 커뮤니케이터 연결

연결

Rosemount CC21 시운전 커뮤니케이터는 Rosemount BP20E 파워 모듈과 같은 방법으로 트랜스미터에서 연결 및 분리됩니다. USB 연결부는 [그림 2-1](#)과 같이 태블릿 PC에 연결됩니다.

그림 2-1: 태블릿 PC 및 CC21 시운전 커뮤니케이터



- A. 태블릿 PC
- B. Rosemount CC21 시운전 커뮤니케이터
- C. USB 포트에 연결된 USB 케이블
- D. Rosemount 무선 부식 트랜스미터

2.3 설치 앱

설치 앱 소프트웨어는 CC21 시운전 커뮤니케이터를 통해 트랜스미터와 통신합니다. 소프트웨어는 다음에 사용됩니다.

1. WirelessHART® 네트워크 구성을 트랜스미터에 프로비저닝합니다.
2. 기계 설치 중 초음파 시그널 모니터링.

트랜스미터의 시운전을 완료하려면 두 단계를 모두 완료해야 합니다.

2.4 용어

센서 ID

이는 각 Rosemount 무선 부식 트랜스미터에 부여되는 4자리 고유 식별자입니다. 이 식별자는 트랜스미터 라벨에 있으며, 소프트웨어 전체에서 트랜스미터를 식별하는 데 사용됩니다.

Mac 주소

WirelessHART 게이트웨이 소프트웨어 및 Plantweb™ Insight에서 트랜스미터를 식별하는 데 사용하는 12-AB-CD-EF-12-34-56-0F와 같이 대시로 구분된 2개의 16진수 숫자로 구성된 8세트 형식의 고유한 64비트 주소입니다.

네트워크 ID

WirelessHART 네트워크를 식별하는 최대 5자리 숫자입니다. 이 숫자는 게이트웨이 인터페이스를 사용하여 게이트웨이에 설정됩니다. 트랜스미터에는 일치하는 네트워크 ID가 있어야 합니다.

연결 키

게이트웨이에 설정된 32자리 디지털 16진수 보안 키. 네트워크를 연결하려면 트랜스미터에 일치하는 연결 키가 있어야 합니다. 연결 키에는 두 가지 유형이 있습니다.

1. 공통 연결 키: 게이트웨이에서 단일 연결 키를 입력합니다. 네트워크에 연결하려면 트랜스미터에서 모든 센서에 동일한 공통 연결 키를 설정할 수 있습니다.
2. 시운전 파일: 프로비저닝은 태블릿 PC에 저장된 시운전 파일에서 자동 데이터 입력을 사용합니다.

프로 비저닝(Provisioning)

Rosemount 무선 부식 트랜스미터에서 네트워크 ID 및 연결 키를 설정하는 프로세스.

Rosemount WirelessHART 게이트웨이에 있는 공통 연결 키를 사용하여 프로 비저닝을 수행하는 것이 좋습니다. 공통 연결 키 옵션을 사용하면 가장 쉽게 설정할 수 있기 때문입니다. 프로비저닝 중에 각 트랜스미터에 동일한 키를 구성해야 합니다. 이 키는 시운전 파일을 사용하여 자동으로 입력되거나 읽어 들입니다.

일반 연결 키 설정 방법에 대한 자세한 내용은 [Rosemount WirelessHART 게이트웨이 설정을\(를\)](#) 확인하십시오.

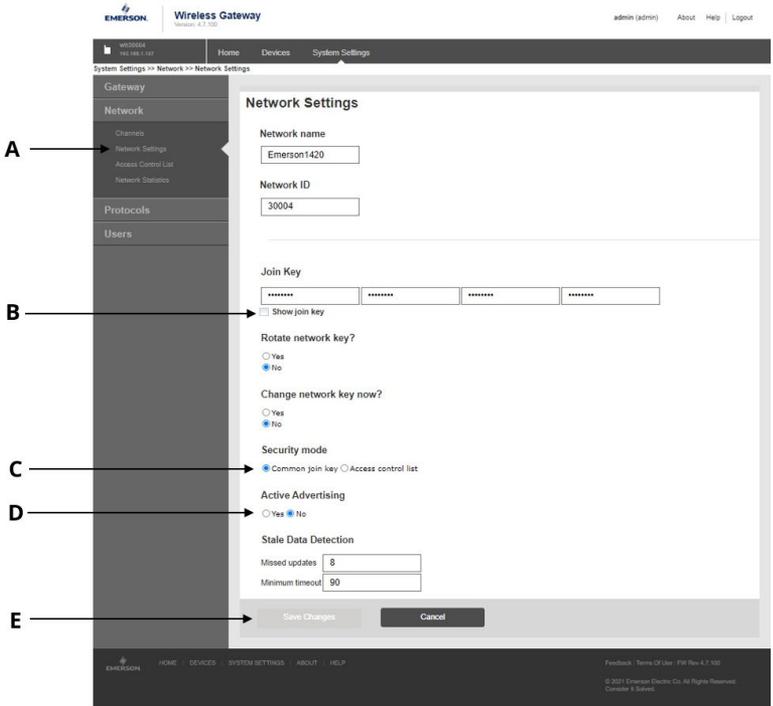
2.5 Rosemount WirelessHART 게이트웨이 설정

이 섹션에서는 Rosemount WirelessHART 게이트웨이 공통 연결 키 설정 방법에 대해 자세히 설명합니다.

프로시저

1. 에머슨 게이트웨이 브라우저로 이동합니다.
2. 게이트웨이 브라우저에서 **Network(네트워크)** → **Network Settings(네트워크 설정)**로 이동합니다.
3. **Show join key(연결 키 표시)** 버튼을 선택합니다.
4. **common join key(공통 연결 키)**를 클릭합니다.
5. 액티브 광고에서 **Yes(예)**를 클릭합니다.
6. **Save Changes(변경사항 저장)**를 클릭합니다.

그림 2-2: Rosemount *WirelessHART* 게이트웨이 설정



- A. 네트워크 설정
- B. 연결 키 버튼 표시
- C. 공통 연결 키 옵션
- D. 액티브 광고에서 예 및 아니요 버튼
- E. 변경사항 저장 버튼

3 Rosemount 무선 부식 트랜스미터 시운전

이 섹션에서는 Rosemount 무선 부식 트랜스미터 시운전 프로세스를 자세히 설명합니다. 여기에는 무선 네트워크에 트랜스미터를 구성 및 프로비저닝하고 트랜스미터를 설치하는 작업이 포함됩니다.

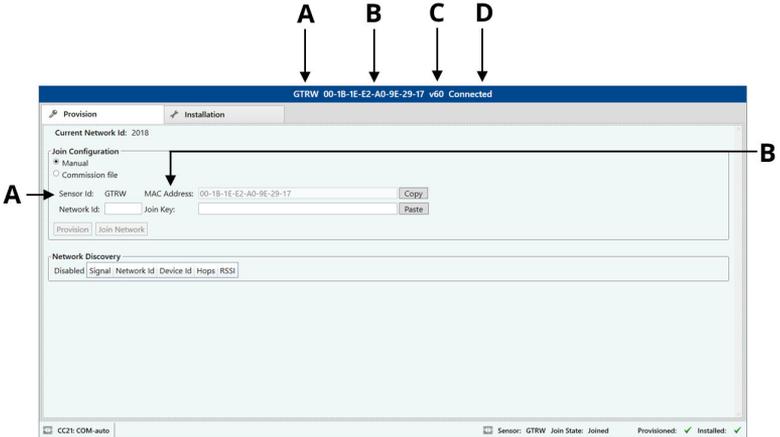
3.1 무선 네트워크에 Rosemount 무선 부식 트랜스미터 구성

프로시저

1. CC21을 태블릿 PC 및 트랜스미터에 연결합니다(설명서 앞에서 설명한 대로).
2. 태블릿 PC에서 설치 앱을 시작합니다.

연결된 트랜스미터가 있으면 센서 ID 및 MAC 주소가 몇 초 이내에 소프트웨어 프로비저닝 탭에 표시됩니다. 화면이 어떻게 보이는지는 [그림 3-1](#)을(를) 참조하십시오.

그림 3-1: 설치 앱 프로비저닝 화면



- A. 센서 ID
- B. MAC 주소
- C. 펌웨어 버전
- D. 연결 상태

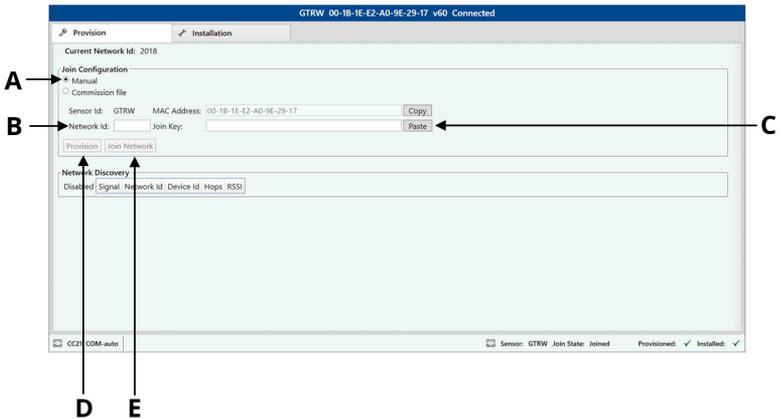
3.2 수동 데이터 입력을 사용한 프로비저닝(provisioning)

프로비저닝 정보는 태블릿 PC의 키보드를 사용하여 각 트랜스미터에 개별적으로 입력할 수 있습니다.

프로시저

1. **Manual(수동)**을 선택합니다.
2. 네트워크 ID를 입력합니다.
3. 연결 키를 입력합니다.
4. **Provision(프로비전)**을 클릭합니다(유효한 네트워크 ID 및 연결 키로만 사용 가능).
5. 이제 센서를 네트워크에 연결하려면 **Join Network(네트워크 연결)**를 클릭하고 연결 상태를 봅니다. 이는 무선 진단에 유용합니다.

그림 3-2: 설치 앱 프로비저닝 화면 정보 입력



- A. 수동 옵션
- B. 네트워크 ID
- C. 연결 키
- D. 프로비전 버튼
- E. 네트워크 연결 버튼

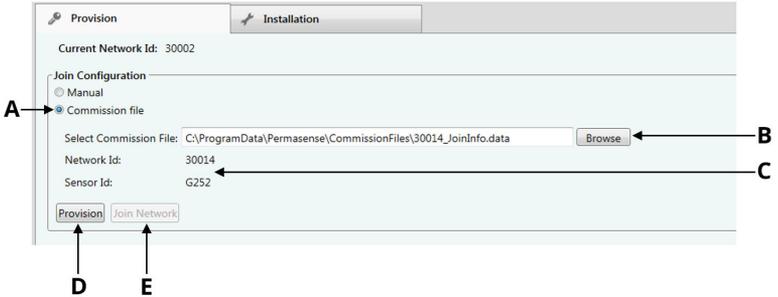
3.3 시운전 파일을 통한 자동 데이터 입력을 사용한 프로비저닝

자동화 데이터 입력을 통해 많은 수의 트랜스미터를 더 빠르게 프로비저닝하고 입력 오류를 줄일 수 있습니다. 먼저 각 네트워크에 대한 시운전 파일을 생성하여 태블릿 PC의 설치 앱 폴더에 복사해야 합니다. Plantweb Insight에 연결된 각 게이트웨이에 대해 한 개의 파일이 생성됩니다.

프로시저

1. **Commission file(시운전 파일)**을 선택합니다.
2. **Browse(찾아보기)**를 클릭하고 **commissioning file(시운전 파일)**을 선택합니다.
3. **Network ID(네트워크 ID)** 및 **Sensor ID(센서 ID)**가 표시됩니다.
4. **Provision(프로비전)**을 클릭합니다(유효한 네트워크 ID 및 연결 키로만 사용 가능).
5. 이제 센서를 네트워크에 연결하려면 **Join Network(네트워크 연결)**를 클릭하고 연결 상태를 봅니다. 이는 무선 진단에 유용합니다.

그림 3-3: 설치 앱 프로비저닝 화면 정보 입력

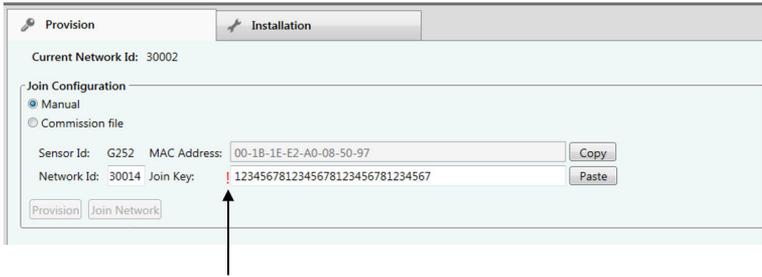


- A. 시운전 파일 옵션
- B. 찾아보기 버튼
- C. 네트워크 ID 및 센서 ID
- D. 프로비전 버튼
- E. 네트워크 연결 버튼

3.4 트랜스미터 프로비저닝 트러블 슈팅

Network ID(네트워크 ID)와 **Join key(연결 키)**를 입력했음에도 **Provision(프로비전)** 버튼이 강조되지 않으면 자릿수가 부족하다는 뜻입니다. 소프트웨어에 서는 느낌표로 강조됩니다.

그림 3-4: 트랜스미터 프로비저닝 트러블 슈팅



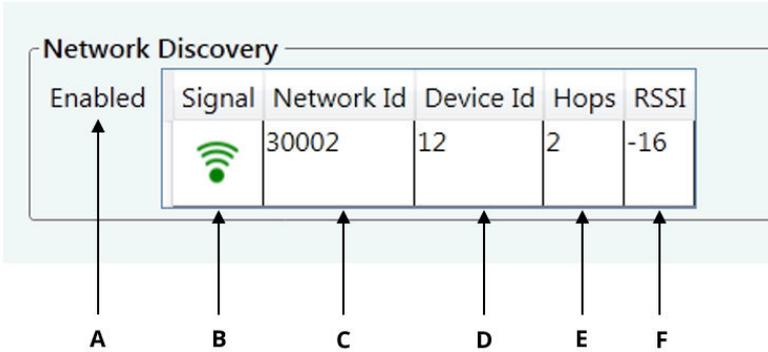
3.5 네트워크 검색

설치 중인 센서가 네트워크 무선 범위에 있다는 것이 알려진 경우 센서 네트워크 배포를 보다 효율적으로 수행할 수 있습니다. 이를 용이하게 하기 위해 설치 앱 소프트웨어에는 네트워크 검색 기능이 있습니다. 센서가 설치 앱에 연결되는 순간 트랜스미터는 다른 *WirelessHART* 트랜스미터의 '광고 패킷'을 수신할 수 있습니다. 이 광고 패킷은 일반적으로 트랜스미터와 게이트웨이에서 45초마다 전송됩니다. 광고가 수신되면 해당 세부정보는 **Provision(프로비전)** 탭의 **Network Discovery(네트워크 검색)** 패널에 표시됩니다. 가장 최근의 광고 메시지만 표시됨을 참고하십시오. 네트워크에 대한 더 강력한 무선 링크가 나중에 나타날 수 있습니다.

주

설치가 완료되면 센서가 자동으로 네트워크 연결을 시도합니다. 이 시간 동안 네트워크 검색은 비활성화됩니다.

그림 3-5: 프로비저닝 탭에서 네트워크 검색



- A. 네트워크 검색이 활성화 상태인지 보여줍니다.
- B. 시그널 강도의 시각적 표시
- C. 네트워크 ID
- D. WirelessHART 게이트웨이에서 제공한 트랜스미터 ID
- E. 트랜스미터와 게이트웨이 간 홉의 수
- F. 시그널 강도(양호: -70 이상, 보통: -70~-90, 나쁨 -90 미만)

3.6 상태 bar 사용

창 하단에 있는 상태 bar에는 다음 상태가 표시됩니다.

- 트랜스미터에 연결
- 트랜스미터 프로비저닝(프로비전 탭: [그림 3-6](#))
- 트랜스미터 설치(설치 탭: [그림 3-7](#))

그림 3-6: 프로비저닝 중 상태 bar



- A. CC21에 대한 연결 상태(빨간색이 연결 문제를 나타내는 경우)
- B. 트랜스미터에 대한 연결 상태
- C. 무선 네트워크에 트랜스미터 연결
- D. 트랜스미터에 프로비저닝 정보가 있는지 표시
- E. 트랜스미터가 설치되었는지 표시(설치가 완료될 때까지 트랜스미터가 무선 네트워크에 연결되지 않음)

그림 3-7: 설치 중 상태 bar



A. 트랜스미터의 설치 상태

4 Rosemount 무선 부식 트랜스미터 설치

Rosemount 무선 부식 트랜스미터의 기계적 설치 및 자세한 시운전 정보는 특정 송신기 빠른 시작 가이드를 참조하십시오.

주

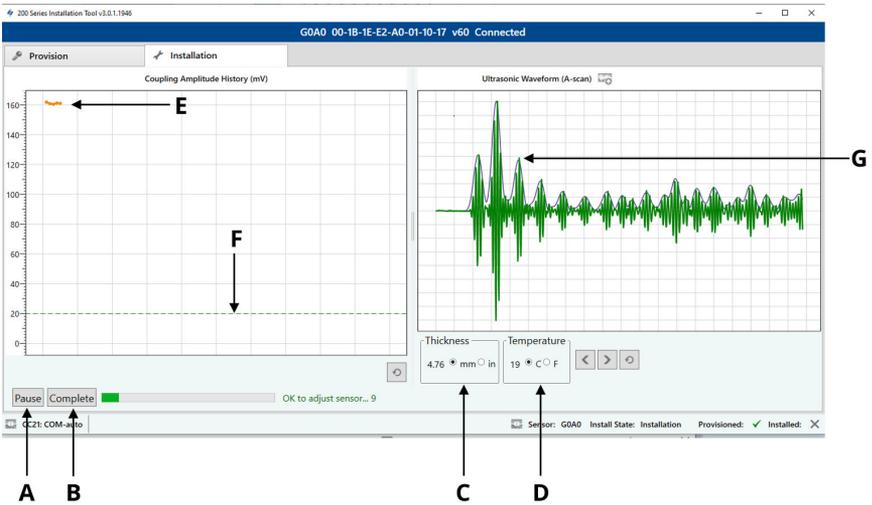
Rosemount 무선 부식 트랜스미터는 자격을 갖춘 강사의 설치 교육을 받지 않고 설치해서는 안 됩니다.

4.1 Rosemount 무선 WT210 부식 트랜스미터 설치

그림 4-1에서는 Rosemount 무선 WT210 부식 트랜스미터를 설치할 때 설치 창이 어떻게 표시되는지 보여줍니다.

자세한 설치 지침은 [Rosemount 무선 WT210 부식 트랜스미터 빠른 시작 가이드](#)를 참조하십시오.

그림 4-1: 설치 앱 WT210 설치



- A. 시작/일시 중지 버튼
- B. 완료 버튼
- C. 트랜스미터 측정 두께(mm 또는 인치)
- D. 트랜스미터 측정 온도(섭씨 또는 화씨)
- E. 측정 표면에 대한 트랜스미터 커플링 진폭(1 초마다 업데이트)
- F. 설치를 위한 최소 트랜스미터 커플링 진폭 임계값(WT210에만 해당)
- G. 엔벨로프를 포함한 트랜스미터 초음파 파형(10 초마다 업데이트)

4.2 Rosemount 무선 ET 범위 부식 트랜스미터 설치

그림 4-2에서는 Rosemount 무선 ET 부식 트랜스미터를 설치할 때 설치 창이 어떻게 표시되는지 보여줍니다.

자세한 설치 지침은 특정 트랜스미터 빠른 시작 가이드 를 참조하십시오.

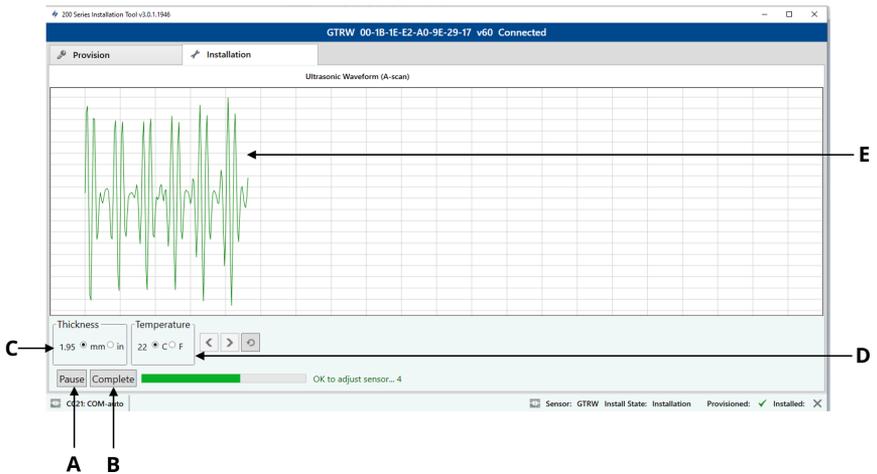
[Rosemount 무선 ET210 부식 트랜스미터 빠른 시작 가이드](#)

[Rosemount 무선 ET310 부식 트랜스미터 빠른 시작 가이드](#)

[Rosemount 무선 ET310C 부식 트랜스미터 빠른 시작 가이드](#)

[Rosemount 무선 ET410 부식 트랜스미터 빠른 시작 가이드](#)

그림 4-2: ET210/ET310/ET410 설치



- A. 시작/일시 중지 버튼
- B. 완료 버튼
- C. 트랜스미터 측정 두께(mm 또는 인치)
- D. 트랜스미터 측정 온도(섭씨 또는 화씨)
- E. 엔벨로프를 포함한 트랜스미터 초음파 파형(10초마다 업데이트)

4.3 트러블 슈팅

어플리케이션 또는 트랜스미터가 응답을 멈추면 아래 프로세스를 수행하십시오.

주

센서가 첫 번째 파형을 어플리케이션으로 전송하는 데 최대 2분이 걸릴 수 있습니다. 이 시간 후에 통신이 없는 경우 태블릿에서 CC21로 USB 연결을 확인한 후 아래 권장 작업을 따릅니다.

권장 조치

1. 설치 앱을 닫습니다.
2. 태블릿 PC에서 CC21 USB 케이블을 분리합니다.
3. CC21을 트랜스미터에서 분리합니다.
4. CC21을 트랜스미터에 다시 연결합니다.
5. CC21을 태블릿 PC에 다시 연결합니다.
6. 설치 앱을 다시 시작합니다.

5 제품 인증서

1.0 개정판

5.1 유럽 지침 정보

EU Declaration of Conformity는 빠른 시작 가이드 끝에서 찾을 수 있습니다. EU 적합성 선언의 최신 개정판은 [Emerson.com/Rosemount](https://www.emerson.com/Rosemount)에서 확인할 수 있습니다.

5.2 일반 지역 인증

표준으로서, 장치의 디자인은 미국 직업안전위생관리국(OSHA)이 인가한 국가 인증 테스트 시험실(NRTL)의 기본적인 전기, 기계 및 화재 보호 요구사항을 충족하는지 확인하기 위해 시험 및 테스트를 받았습니다.

5.3 북미

미국 국제전기코드(National Electrical Code®)와 캐나다 전기 코드(CEC)는 지역 내 구역 표시 장비의 사용과 구역 내 지역 표시 장비의 사용을 허용합니다. 이 표시는 지역 분류, 가스, 온도 등급에 적합해야 합니다. 이 정보는 각 코드에 명확하게 정의되어 있습니다.

5.4 미국

인증:	SGSNA/19/BAS/00003
표준:	UL 913 - 8판, 2013년 12월 6일 개정
표시사항:	승인된 센서만 사용하십시오. 지침을 참조하십시오. 잠재적 정적 위험
특수 조건:	CC21 시운전 케이블은 비위험지역에서만 사용되어야 합니다. 이는 지정되지 않은 비위험지역 장비와 메시 센서 간 인터페이스를 제공합니다. 위험 지역에 위치해 있으면서 전원을 공급하는 데 사용해서는 안 됩니다.

5.5 캐나다

인증:	SGSNA/19/BAS/00003
표준:	UL 913 - 8판, 2013년 12월 6일 개정
표시사항:	승인된 센서만 사용하십시오. 지침을 참조하십시오. 잠재적 정적 위험

특수 조건: CC21 시운전 케이블은 비위험지역에서만 사용되어야 합니다. 이는 지정되지 않은 비위험지역 장비와 메시 센서 간 인터페이스를 제공합니다. 위험 지역에 위치해 있으면서 전원을 공급하는 데 사용해서는 안 됩니다.

5.6 유럽

인증: Baseefa18ATEX0144X

표준: EN IEC 60079-0:2018, EN60079-11:2012

표시사항: ⓂII(1) G, [Ex ia Ga] IIC, T_{Amb} = -50°C~+75°C

특수 조건: CC21 시운전 케이블은 비위험지역에서만 사용되어야 합니다. 이는 지정되지 않은 비위험지역 장비와 메시 센서 간 인터페이스를 제공합니다. 위험 지역에 위치해 있으면서 전원을 공급하는 데 사용해서는 안 됩니다.

5.7 국제

인증: IECEx BAS18.0088X

표준: IEC 60079-0:2017 7.0판, IEC 60079-11: 2011년 6.0판

표시사항: [Ex ia Ga] IIC, T_{Amb} = -50°C~+75°C

특수 조건: CC21 시운전 케이블은 비위험지역에서만 사용되어야 합니다. 이는 지정되지 않은 비위험지역 장비와 메시 센서 간 인터페이스를 제공합니다. 위험 지역에 위치해 있으면서 전원을 공급하는 데 사용해서는 안 됩니다.

5.8 중국

인증: GYJ20.1347X

표준: GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.4-2021

표시사항: [Ex ia Ga] IIC

특수 조건: 안전한 사용을 위한 특수 조건은 인증서 참고.

5.9 브라질

인증: UL-BR 19.1144X

- 표준:** ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-11:2013
- 표시사항:** [Ex ia Ga] IIC
- 특수 조건:** 안전한 사용을 위한 특수 조건은 인증서 참고.

6 적합성 선언

EU Declaration of Conformity

We,

Permasense Ltd
Alexandra House
Newton Road
Manor Royal
Crawley
RH10 9TT, UK

declare under our sole responsibility that the product,

CC21 commissioning communicator

is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Electromagnetic compatibility directive (EMC) 2014/30/EU
Equipment for explosive atmospheres directive (ATEX) 2014/34/EU

The following harmonised standards and reference standards have been applied:

EMC: EN 61326-1:2013

ATEX: EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012

ATEX notified body:

SGS Fimko Oy (Notified Body number 0598) performed EU-type examinations and issued certificate number Baseefa18ATEX0144X with coding Ⓢ II (I) G, [Ex ia Ga] IIC

ATEX notified body for quality assurance:

SGS Fimko Oy (Notified Body number 0598)

Authorized Representative in Europe and Northern Ireland:

Emerson S.R.L., Company No. J12/88/2006, Emerson 4 Street, Parcul Industrial Tatarom II, Cluj-Napoca 400638, Romania
Regulatory Compliance Shared Services Department
Email: europeproductcompliance@emerson.com
Phone: +40 374 132 000

Signed for and on behalf of Permasense Ltd.



Dr Jonathan Allin – Chief Technical Officer
Crawley, UK – 16 July 2021

7 중국 RoHS

中国 RoHS 2 - 中国《电器电子产品有害物质限制使用管理法》，2016 年第 32 号令 China RoHS 2 - 2016 중국 명령 32호, 전기 및 전자 장비의 유해 물질 제한을 위한 행정 조치

艾默生总部位于美国密里州路易斯市艾默生气公司的一战略性位及艾默生程管理的一部分（以下“艾默生”），永感™意到于 2016 年 7 月 1 日生效的中国第 32 号令，即《电器电子产品有害物质限制使用管理法》（“中国 RoHS 2”），并已立符合体系以履行艾默生在第 32 号令下的相。

미주리주 세인트루이스에 위치한 Emerson Electric Co의 전략적 사업 단위가 자 에머슨 프로세스 관리(‘에머슨’)의 일부인 Permasense는 2016 중국 명령 32호, 2016년 7월 1일 발효한 전기 및 전자 장비의 유해 물질 제한을 위한 행정 조치(China RoHS 2)의 관련 의무를 알고 있으며 이를 이행하기 위한 프로그램을 보유하고 있습니다.

艾默生理解中国 RoHS 2 施的第一段遵守的与品和信息披露等相的各要求。作一器子商，艾默生确定供公司的前述型号品于中国 RoHS 2 的管理范。

에머슨은 특히 중국 RoHS 2의 1단계 구현을 위한 제품 및 통신 표시 사항과 관련된 규정에 수많은 요구 사항이 있다는 것을 알고 있습니다. 전기 및 전자 장비 공급업체인 에머슨은 귀사에 공급되는 캡션 제품이 China RoHS 2의 범위 내에 있다고 판단했습니다.

迄今止，基于供商所提供的信息，就艾默生所知，前述品中不存在超最大度的中国 RoHS 管控物，且品上已做相。

현재까지 공급업체가 제공한 정보 및 에머슨이 알고 있는 바에 따르면 중국 RoHS 물질은 최대 농도 값 이상의 농도로 존재하지 않으며 제품에는 이를 반영하여 표시되어 있습니다.



빠른 시작 가이드
MS-00825-0115-4213, Rev. AA
6월 2023

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

©2023 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™

