

Serverless AIoT. Smarter, Simpler, Stronger.



“서버 없는 AIoT. 더 스마트하게, 더 간편하게, 더 강력하게”

AIoT 기술로 비용과 시간을 절감하고, 안정적이고 간편한 운영을 실현하세요.

ALT2

ROUTE 17

서버리스 IoT 솔루션, 더 간편하고 강력하게!

ROUTE17은 외부 서버 없이 IoT 기기를 간편하게 제어하고 관리할 수 있는 혁신적인 솔루션입니다. 복잡한 설치나 관리가 필요 없이, 웹 브라우저 하나로 언제 어디서나 기기를 제어하고 실시간 모니터링할 수 있습니다.

앱 설치나 추가 서버 없이, 빠르고 효율적인 스마트 관리 환경을 쉽고 경제적으로 구축하세요.

01

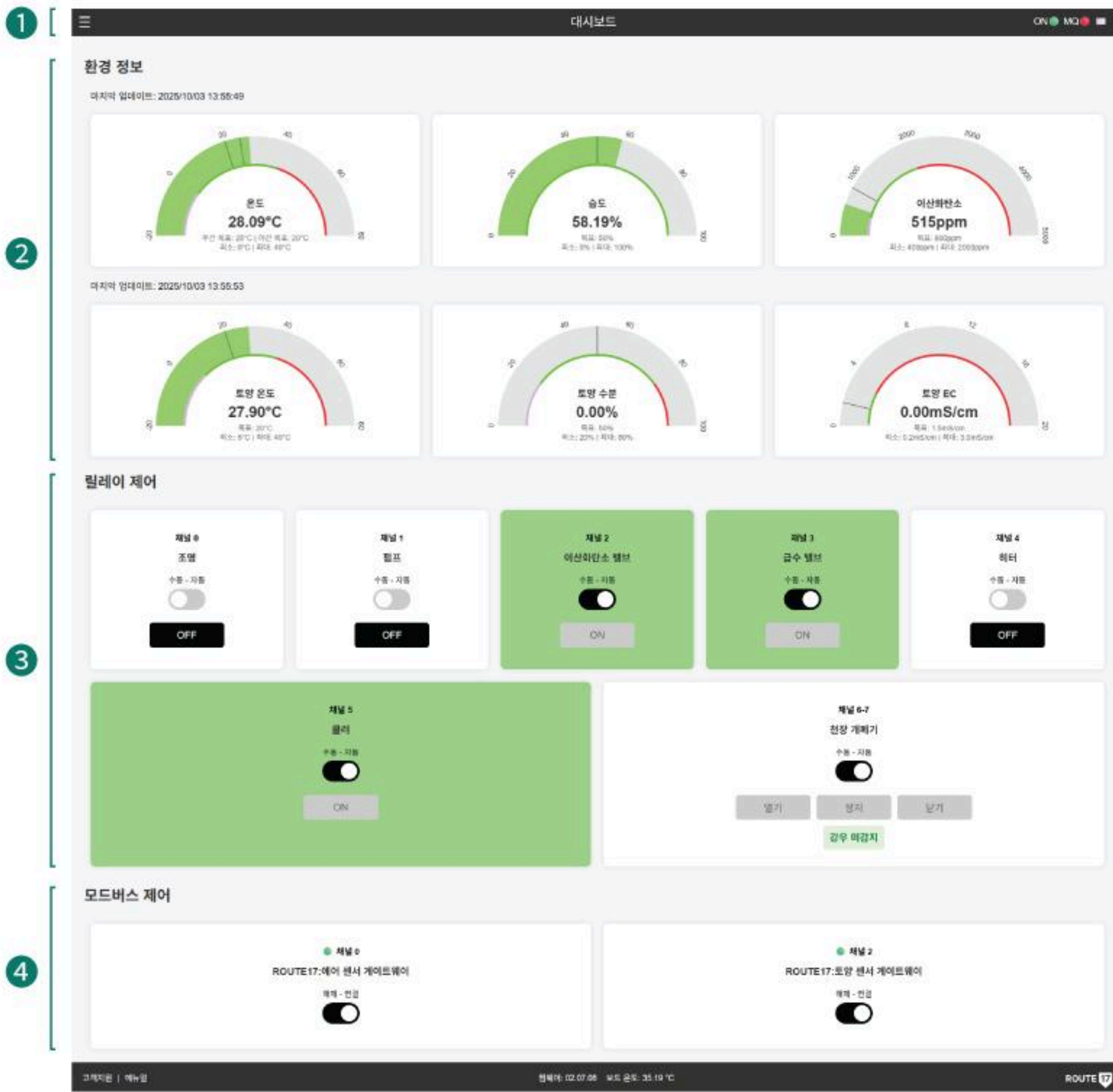
IoT 시스템 구축을 고민하는 고객에게 빠르고 간편한 솔루션을 제공
IoT 시스템 도입, 빠르고 간단하게!

02

NO 서버 · NO 앱 · NO 가입 · ZERO 구독료
서버없이 더 간단하게, 더 강력하게!

주요 웹서비스

CONTROLLER GW 대시보드



- 메뉴선택 / 페이지명(누를 시 새로 고침) / 접속 및 알람 상태 확인**
- 대기환경 상태창**
 - 실시간 상태, 한계값, 목표값 표시 (센서 등록 시)
 - 상태 표시
 - (녹색바) - 정상
 - (빨간색) - 최대 한계값 초과
 - (보라색) - 최소 한계값 초과
- 릴레이 제어 및 상태창**
 - 채널별 릴레이 유형, 사용자 지정 태그 표시, 자동/수동 모드 전환
 - 상태 표시
 - : 켜짐
 - : 꺼짐
- 모드버스 제어 및 상태창**
 - 채널별 모드버스 기기 타입, 사용자 지정 태그 표시, 수동/자동(해제/연결) 모드 전환
 - 통신 상태
 - : 정상
 - : 끊김 (10분 이상)
 - '제어 열기' 버튼으로 수동 조작 리모콘 사용 가능 (지원 기기에 한함)
- 고객지원/메뉴얼 링크, 펌웨어 정보 및 보드 온도, CI**
 - 새 버전 업데이트 가능 아이콘 (NEW), 펌웨어 버전 클릭 시 펌웨어 업데이트 가능
 - CI 변경 서비스 제공

SENSOR GW 센서차트



- 환경 정보 선택** 각 항목을 누르면 그래프에 표시되거나 안보이게 됩니다.
- 그래프 화면**
 - 10분 주기의 데이터를 그래프로 확인할 수 있습니다.
 - 그래프를 마우스로 드래그하면 확대해서 볼 수 있습니다.
 - 그래프 상의 포인트에 마우스를 가져다 대면 샘플링 시간과 센서값을 확인할 수 있습니다.
- 줌 초기화** 변경된 그래프 화면을 초기화 할 수 있습니다.
- CSV 다운로드** 그래프 데이터를 CSV 파일로 다운로드 할 수 있습니다.
- 그래프 시간 범위 선택** 현재부터 선택된 일자까지의 데이터를 불러옵니다.



비용절감

외부 서버가 필요 없어 유지보수 비용이 절감되며, 구독료 없이 지속적으로 비용 부담 없이 경제적으로 운영할 수 있습니다.



안정성

SHA-256 암호화를 적용하여 높은 수준의 보안을 제공하고, 외부 해킹과 데이터 유출 위험을 최소화하며, 외부 서버에 의존하지 않아 빠르고 안전하게 직접 관리할 수 있습니다.



편의성

별도의 앱 설치 없이 웹 브라우저만으로 모든 기기에서 접속과 제어가 가능하며, 알림과 로그 확인 기능을 통해 언제 어디서나 간편하게 관리할 수 있습니다.



확장성

RS485 및 MQTT 프로토콜을 지원하여 별도의 서버 없이도 스케줄링, 알림, 원격 제어 연동이 가능하여 확장성 있는 운영이 가능합니다.

WATER SENSOR GW 센서교정

변경사항 선택: pH 1

현재 값: 3.5 2

현재 온도: 25.3 °C 3

4 ① pH 7 교정
② pH 4 교정
③ pH 10 교정

변경사항 선택: EC 1

현재 값: 2.06 mS/cm 2

현재 온도: 25.2 °C 3

4 ① 1.413 mS/cm 교정
② 12.880 mS/cm 교정

- 1 변경사항 선택**
- 2 센서값 새로고침**
버튼을 누르면 5초 후 센서 값 업데이트
- 3 현재 센서값 보기**
각 센서와 수온의 현재 값 표시
- 4 센서 교정 버튼**

교정 방법

- 1 해당 센서 프로브와 온도센서를 표준용액에 담금
 - 2 해당 표준용액에 준하는 버튼을 누름
 - 3 5초 후 센서 교정 완료
- ※버튼에 표기된 숫자 순서에 따라 진행

4CH DOSER GW 펌프교정

1 채널 0

2 80ml 테스트

실제 출력량 (ml): ml 3

4 보정

현재 비율: 1.40 ml/s 5

채널 1

80ml 테스트

실제 출력량 (ml): ml

보정

현재 비율: 1.40 ml/s

보정 리셋

모든 보정 값을 기본값으로 리셋합니다.

6 모두 리셋

- 1 채널 선택**
보정하고자 하는 펌프 채널(채널 0~채널 3)을 확인합니다.
- 2 80ml 테스트**
파란색 “80ml 테스트” 버튼을 누르면 해당 채널의 펌프가 80ml를 공급하도록 설정된 시간 동안 작동합니다.
- 3 실제 출력량 (ml)**
실제 배출되는 용액의 양을 정확한 계량 도구로 측정하고 ml 단위로 입력합니다.
- 4 펌프 보정 실행**
초록색 “보정” 버튼을 클릭하면 입력한 실제 출력량을 바탕으로 펌프가 정확한 양을 공급하도록 보정됩니다.
- 5 현재 비율**
보정 완료 후 초당 인출량인 “현재 비율” 값이 새롭게 업데이트됩니다.
- 6 보정 리셋**
모든 채널의 ‘현재 비율’을 공장 초기화 값인 1.40ml/s로 리셋합니다.

교정 검증

- 보정 완료 후 정확도를 확인하기 위해 다시 한 번 “80ml 테스트” 버튼을 클릭합니다.
- 보정된 펌프가 실제로 80ml에 가까운 양을 정확히 배출하는지 측정하여 검증합니다.
- 측정값이 80ml ± 2ml 범위 내에 있으면 보정이 성공적으로 완료된 것입니다.
- 만약 오차가 큰 경우 위 과정을 다시 반복해 재보정합니다.

공통 알람목록

시간	유형
2025. 10. 3 오전 9:00:06	EC값이 전도도가 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.
2025. 10. 3 오전 9:00:06	온도수온이 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.
2025. 10. 2 오후 9:12:20	시스템이 리셋되었습니다.
2025. 10. 2 오후 9:10:27	시스템이 리셋되었습니다.
2025. 10. 2 오전 9:00:07	EC값이 전도도가 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.
2025. 10. 2 오전 9:00:06	온도수온이 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.
2025. 10. 1 오전 9:00:05	EC값이 전도도가 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.
2025. 10. 1 오전 9:00:04	온도수온이 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.
2025. 9. 30 오전 9:00:05	EC값이 전도도가 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.
2025. 9. 30 오전 9:00:04	온도수온이 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.
2025. 9. 29 오전 9:00:06	EC값이 전도도가 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.
2025. 9. 29 오전 9:00:05	온도수온이 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.
2025. 9. 28 오전 9:00:05	EC값이 전도도가 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.
2025. 9. 28 오전 9:00:04	온도수온이 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.
2025. 9. 27 오전 9:00:07	EC값이 전도도가 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.
2025. 9. 27 오전 9:00:06	온도수온이 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.
2025. 9. 26 오전 9:00:10	EC값이 전도도가 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.
2025. 9. 26 오전 9:00:09	온도수온이 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.
2025. 9. 25 오전 9:00:10	EC값이 전도도가 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.

알람 시스템 개요

- 최근 발생한 30개의 알람까지 저장
 - 미확인 알람이 있을 시 🔔, 모든 알람 확인 시 📧
- ※각 기기의 사용자 설정에서 이메일 주소를 입력하면, 실시간으로 알람 메일을 전달 받을 수 있습니다.

알람 유형

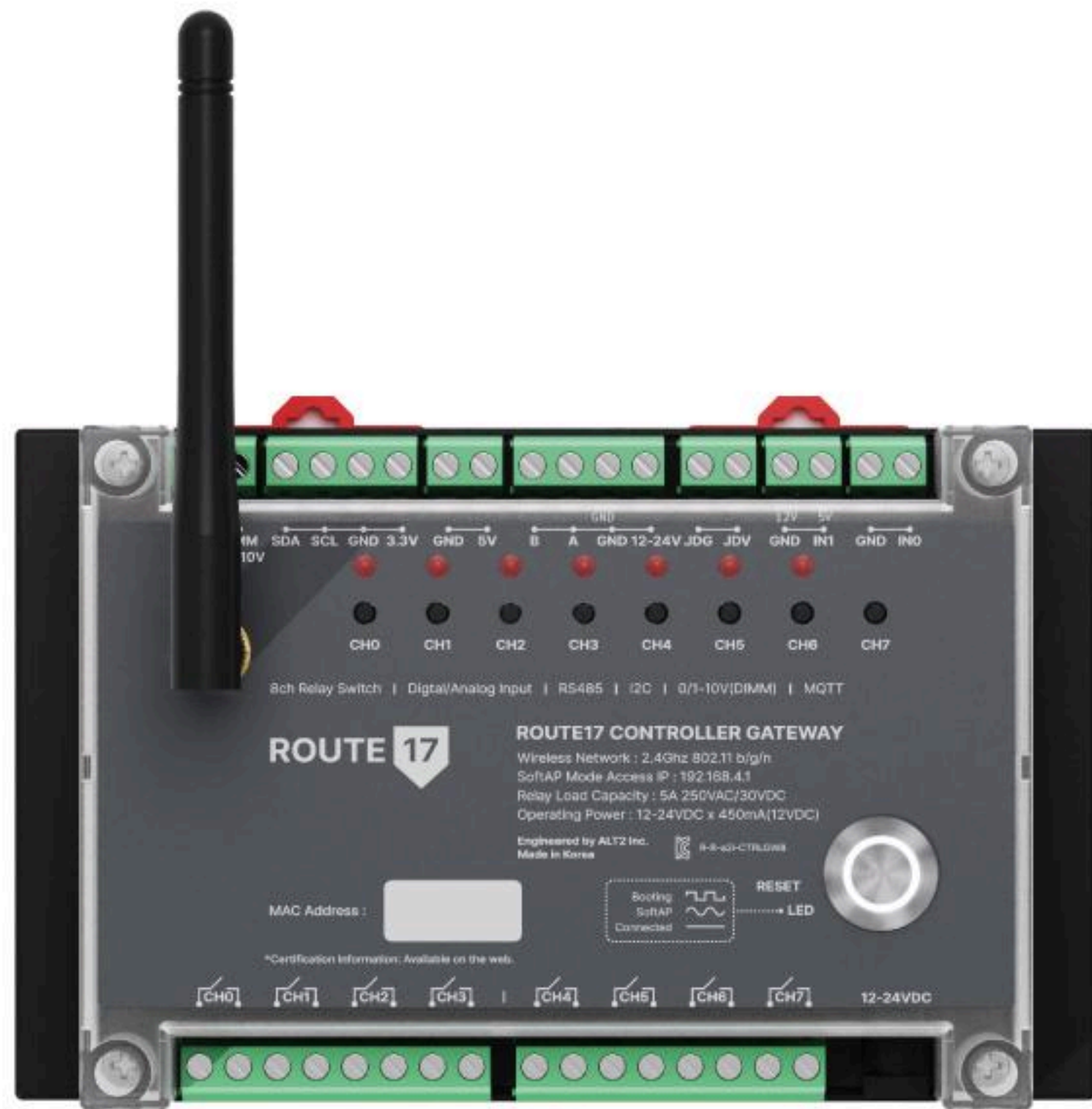
- 1. 환경 조건 알람** (예시 - 온도 조건에 따른 알람)
 - ! 온도가 최대 제한을 초과했습니다.
 - ! 온도가 최소 제한 미만으로 떨어졌습니다.
- 2. 시스템 오류 알람**
 - ! 수류 감지 오류가 발생했습니다.
(펌프가 켜진 후, 10초 이내 수류가 감지되지 않으면 알람)
- 3. 펌웨어 업데이트 알림** 🆕 펌웨어 업데이트가 가능합니다.
- 4. 모드버스 기기 응답 오류**
 - ! 모드버스 채널 *이 응답하지 않습니다.
(10분 동안 모드버스 기기와의 통신에 실패 시 알람)
- 5. 시스템 리셋 알람** 🔔 시스템이 리셋되었습니다.

ROUTE17 Controller Gateway

Wireless Network : 2.4Ghz 802.11 b/g/n
 Relay Channel : 8CH
 Relay Load Capacity : 5A 250VAC/30VDC
 Input Channel : 2CH
 Supported Protocols : RS485, MQTT, I2C
 Operating Power : 12-24VDC x 450mA(12VDC)
 KC 인증번호 : R-R-a2i-CTRLGW8

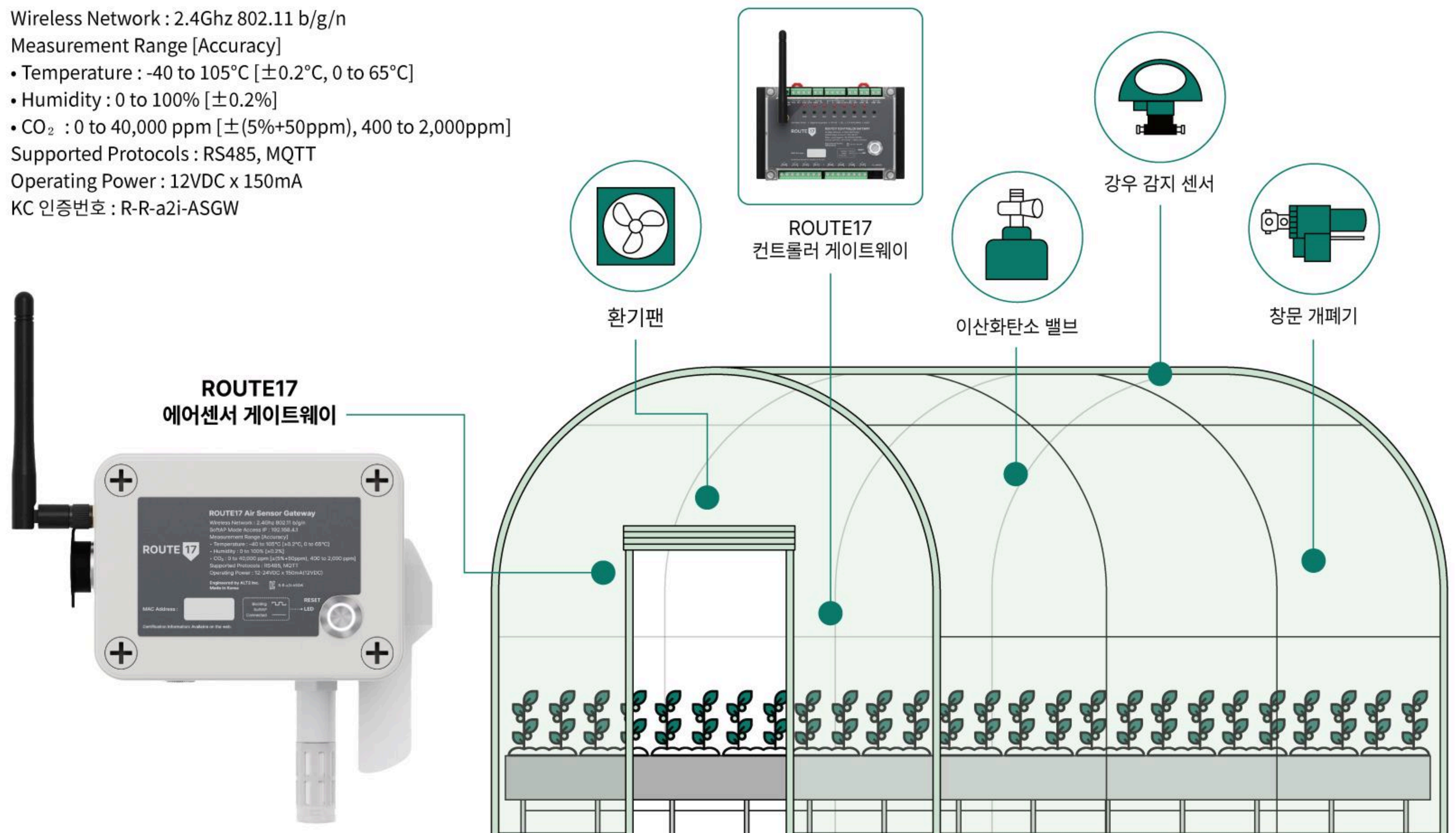
“다양한 기기 제어, 하나의 솔루션”

다양한 기기와의 연동을 통해 더욱 스마트한 제어를 실현하세요.
 ROUTE17은 지속적인 기기 확장과 유연한 대응을 제공합니다.



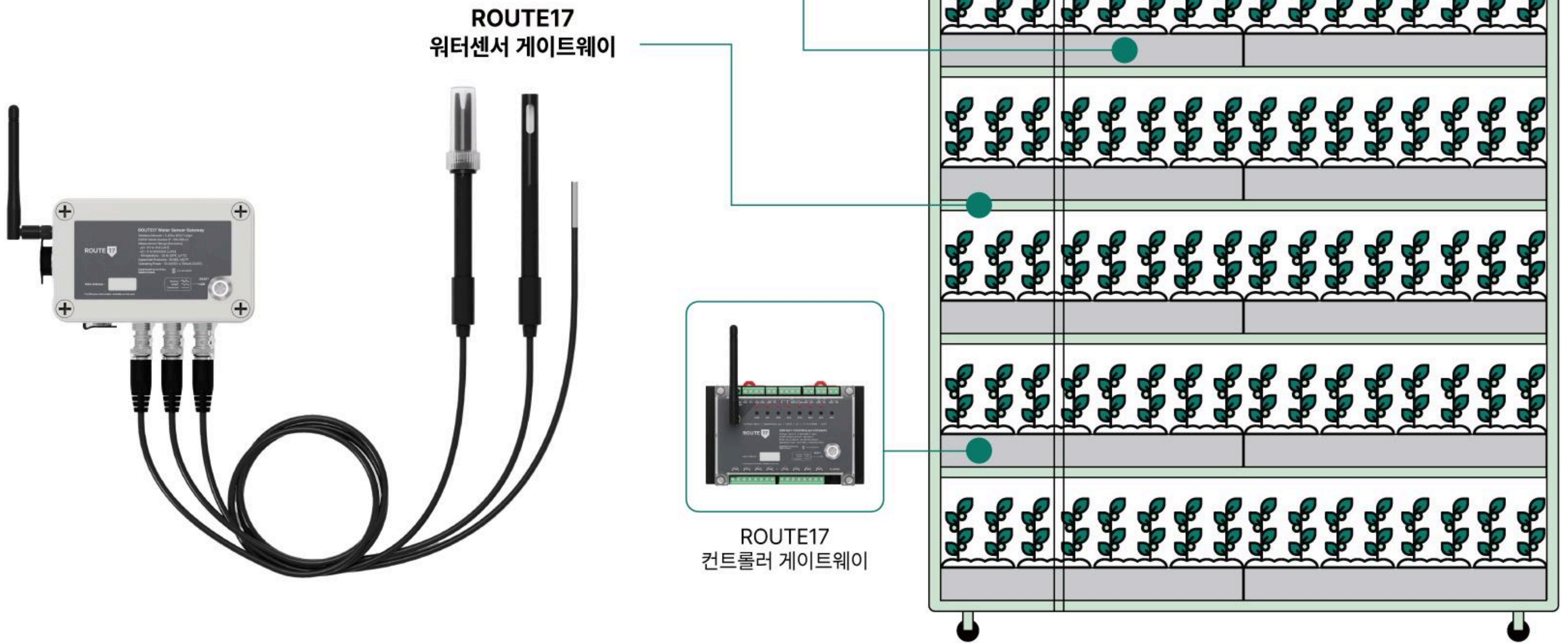
ROUTE17 Air Sensor Gateway

Wireless Network : 2.4Ghz 802.11 b/g/n
 Measurement Range [Accuracy]
 • Temperature : -40 to 105°C [$\pm 0.2^\circ\text{C}$, 0 to 65°C]
 • Humidity : 0 to 100% [$\pm 0.2\%$]
 • CO₂ : 0 to 40,000 ppm [$\pm (5\%+50\text{ppm})$, 400 to 2,000ppm]
 Supported Protocols : RS485, MQTT
 Operating Power : 12VDC x 150mA
 KC 인증번호 : R-R-a2i-ASGW



ROUTE17 Water Sensor Gateway

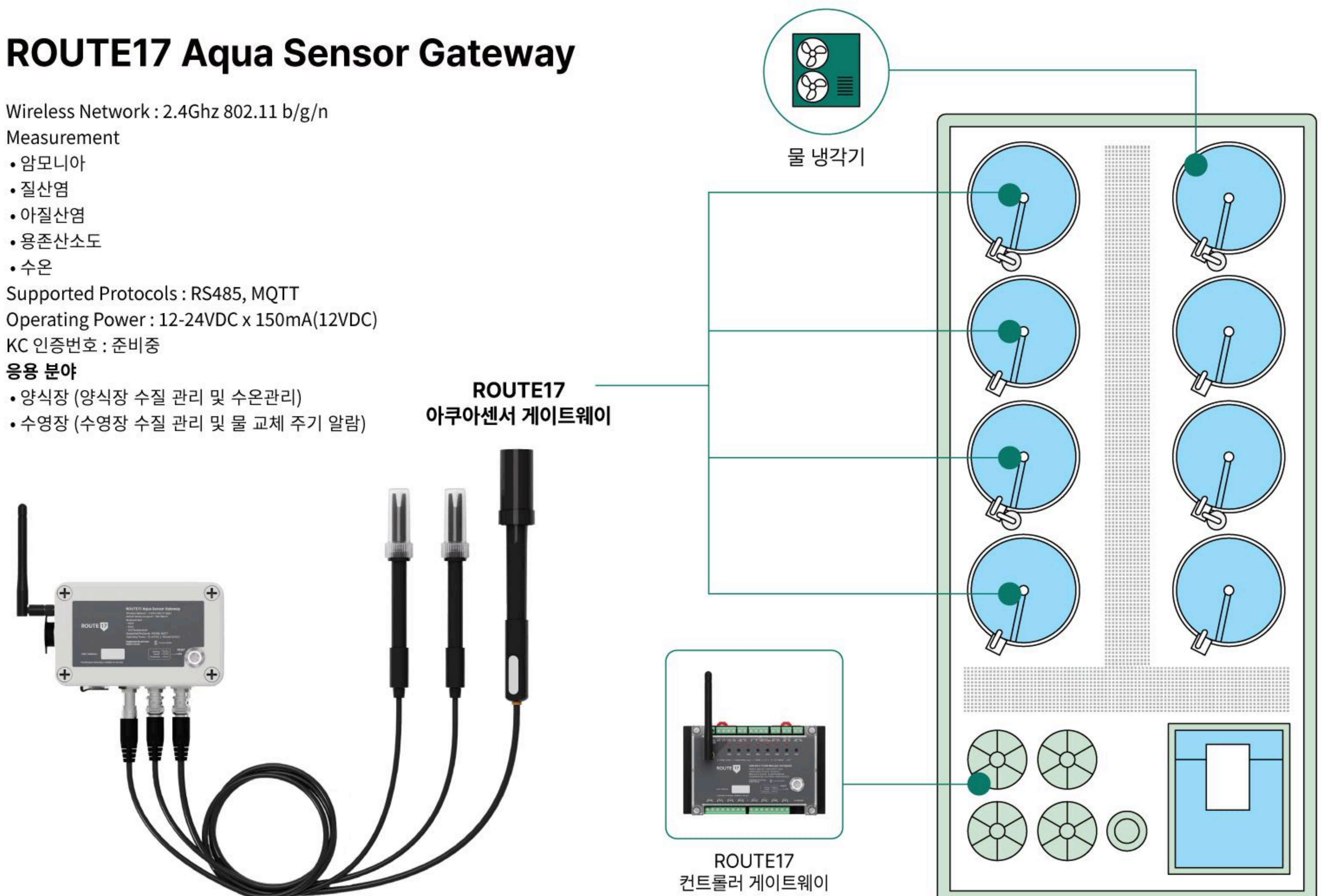
Wireless Network : 2.4Ghz 802.11 b/g/n
 Measurement Range [Accuracy]
 • pH : 0.1 to 14.0 [±0.1]
 • EC : 0 to 20mS/cm [±2%]
 • Temperature : -20 to 80°C [±1°C]
 Supported Protocols : RS485, MQTT
 Operating Power : 12-24VDC x 150mA(12VDC)
 KC 인증번호 : R-R-a2i-WSGW



ROUTE17 Aqua Sensor Gateway

Wireless Network : 2.4Ghz 802.11 b/g/n
 Measurement
 • 암모니아
 • 질산염
 • 아질산염
 • 용존산소도
 • 수온
 Supported Protocols : RS485, MQTT
 Operating Power : 12-24VDC x 150mA(12VDC)
 KC 인증번호 : 준비중

응용 분야
 • 양식장 (양식장 수질 관리 및 수온관리)
 • 수영장 (수영장 수질 관리 및 물 교체 주기 알람)



ROUTE17 Power Meter Gateway

Wireless Network : 2.4Ghz 802.11 b/g/n

Measurement

- 3P4W Voltage / Ampere
- 3P4W Power
- 3P4W Energy

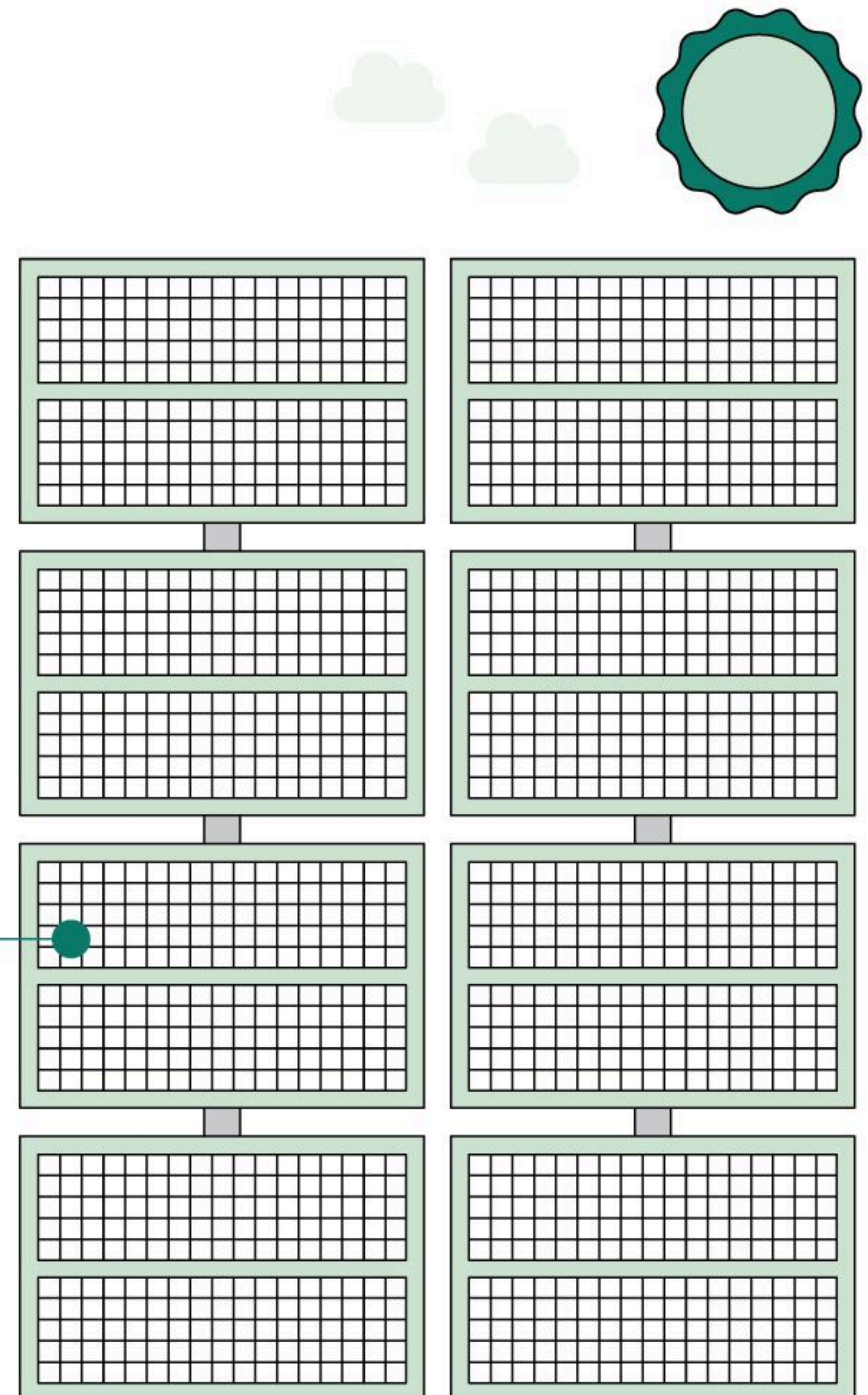
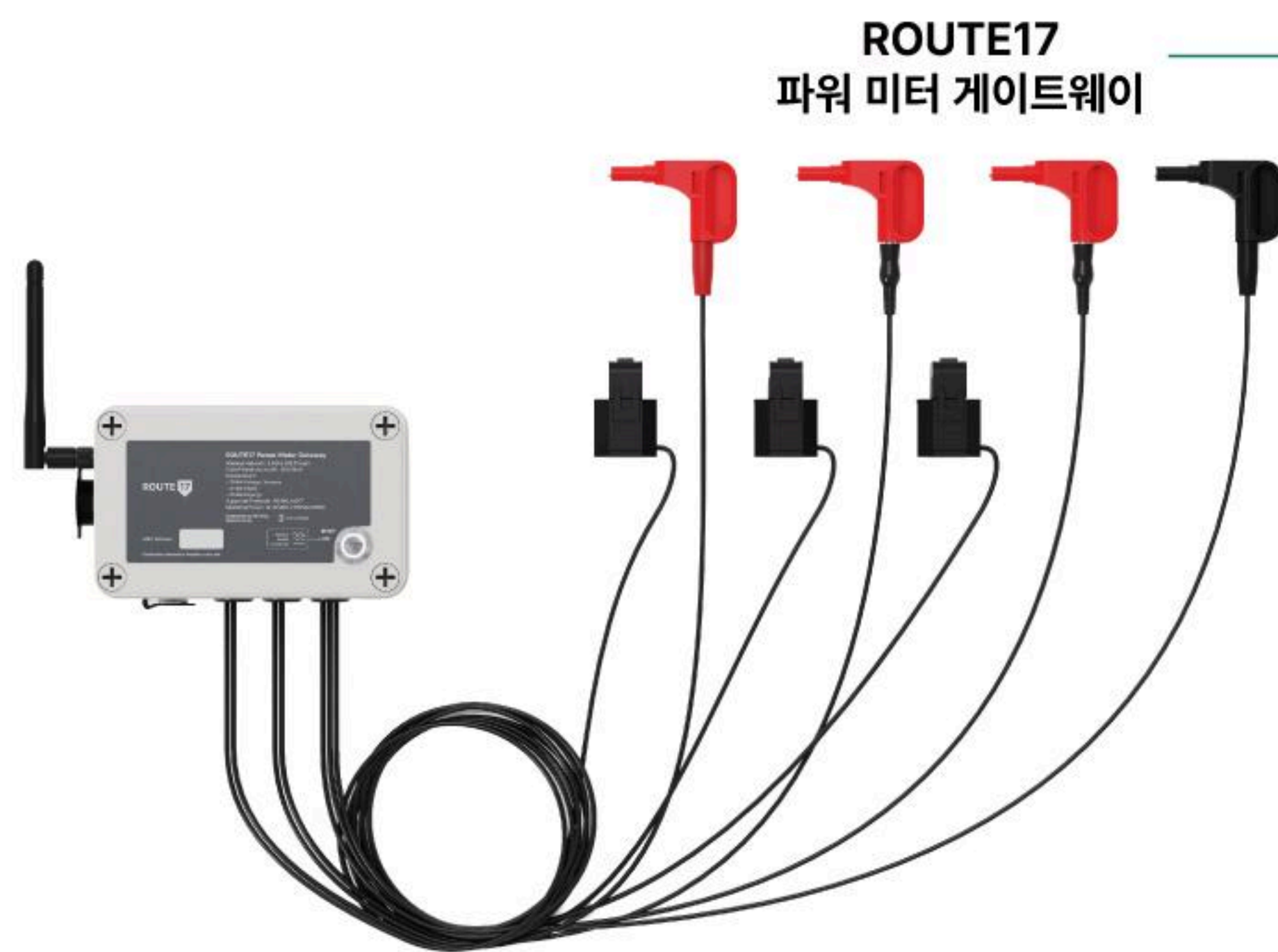
Supported Protocols : RS485, MQTT

Operating Power : 12-24VDC x 150mA(12VDC)

KC 인증번호 : 준비중

응용 분야

- 태양광 발전(태양광 발전량 모니터링)
- 스마트 팩토리 및 스마트 홈(공장 전력량 모니터링 및 이상 전력 사용 알람)



ROUTE17 Soil Sensor Gateway

Wireless Network : 2.4Ghz 802.11 b/g/n

Measurement

- Temperature
- Humidity

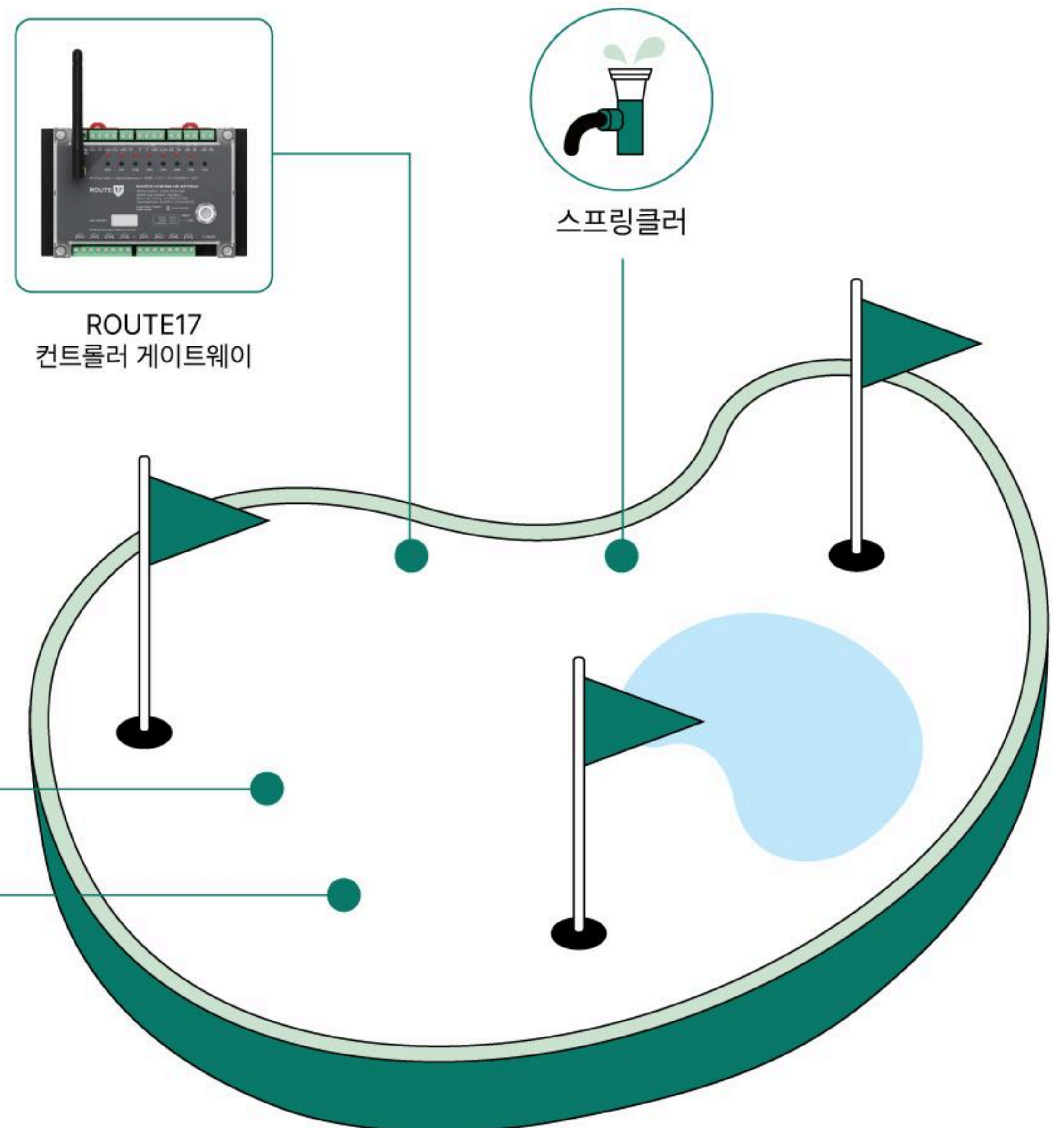
EC Supported Protocols : RS485, MQTT

Operating Power : 12VDC x 150mA

KC 인증번호 : R-R-a2i-SSGW

응용 분야

- 잔디 및 조경 관리(야외 잔디 및 조경 수분 공급 주기 모니터링 및 급수 관리)
- 노지 농업(노지 농업 관수 및 관비 관리)



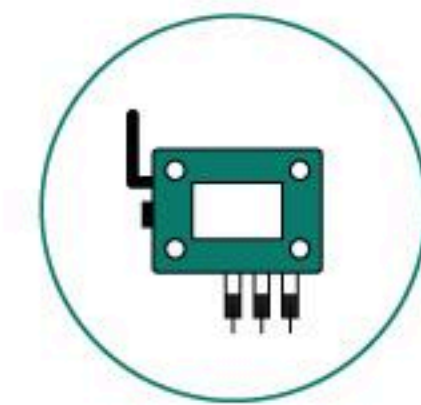
ROUTE17 4ch Doser Gateway

Wireless Network : 2.4Ghz 802.11 b/g/n
Measurement

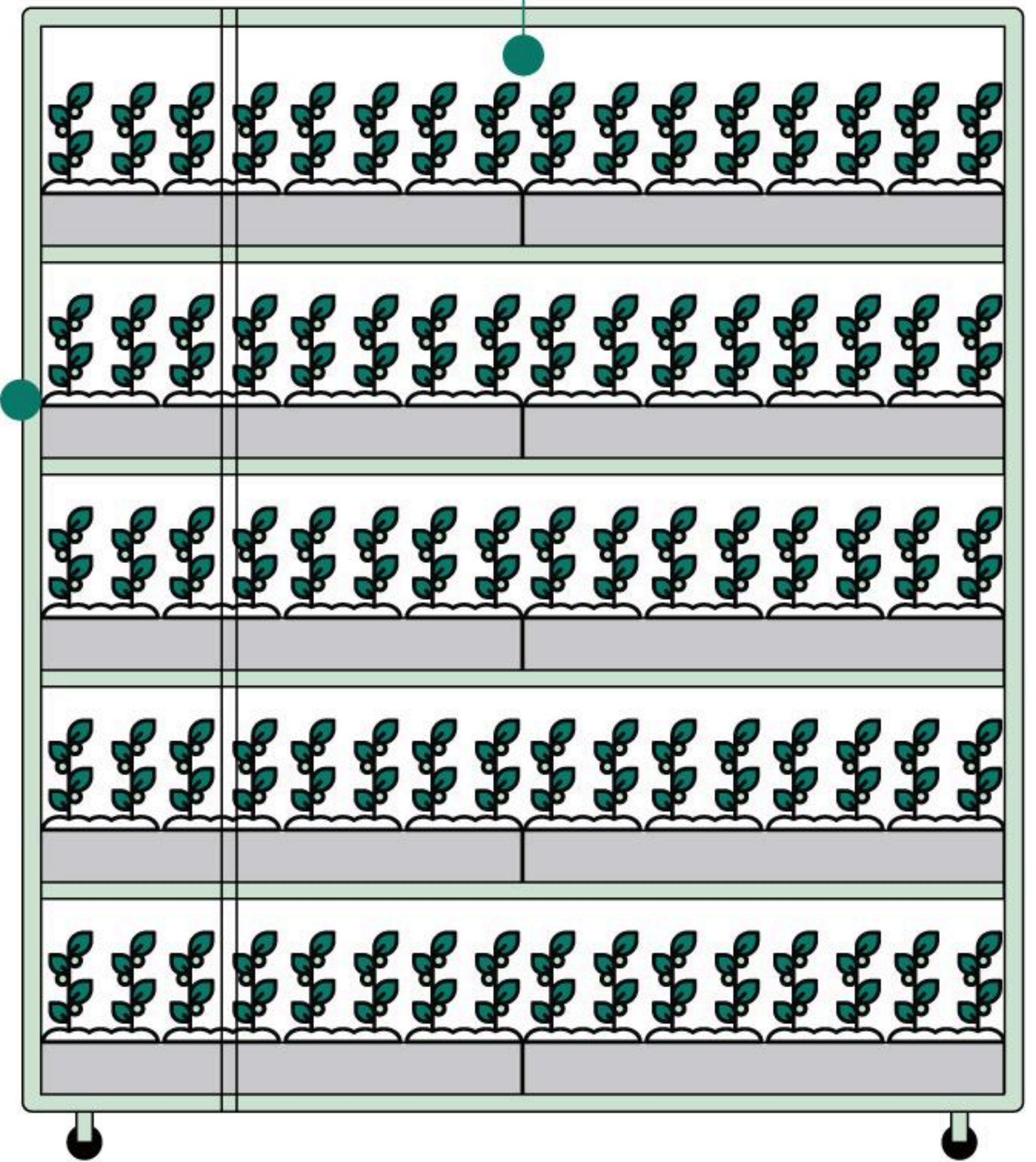
- Flow Rate(per channe) : 80-85 ml/min
- Supported Protocols : RS485, MQTT
- Operating Power : 12VDC x 2A
- KC 인증번호 : R-R-a2i-4DGW

응용 분야

- 수경재배(양액 및 산도 관리)



ROUTE17
워터센서 게이트웨이



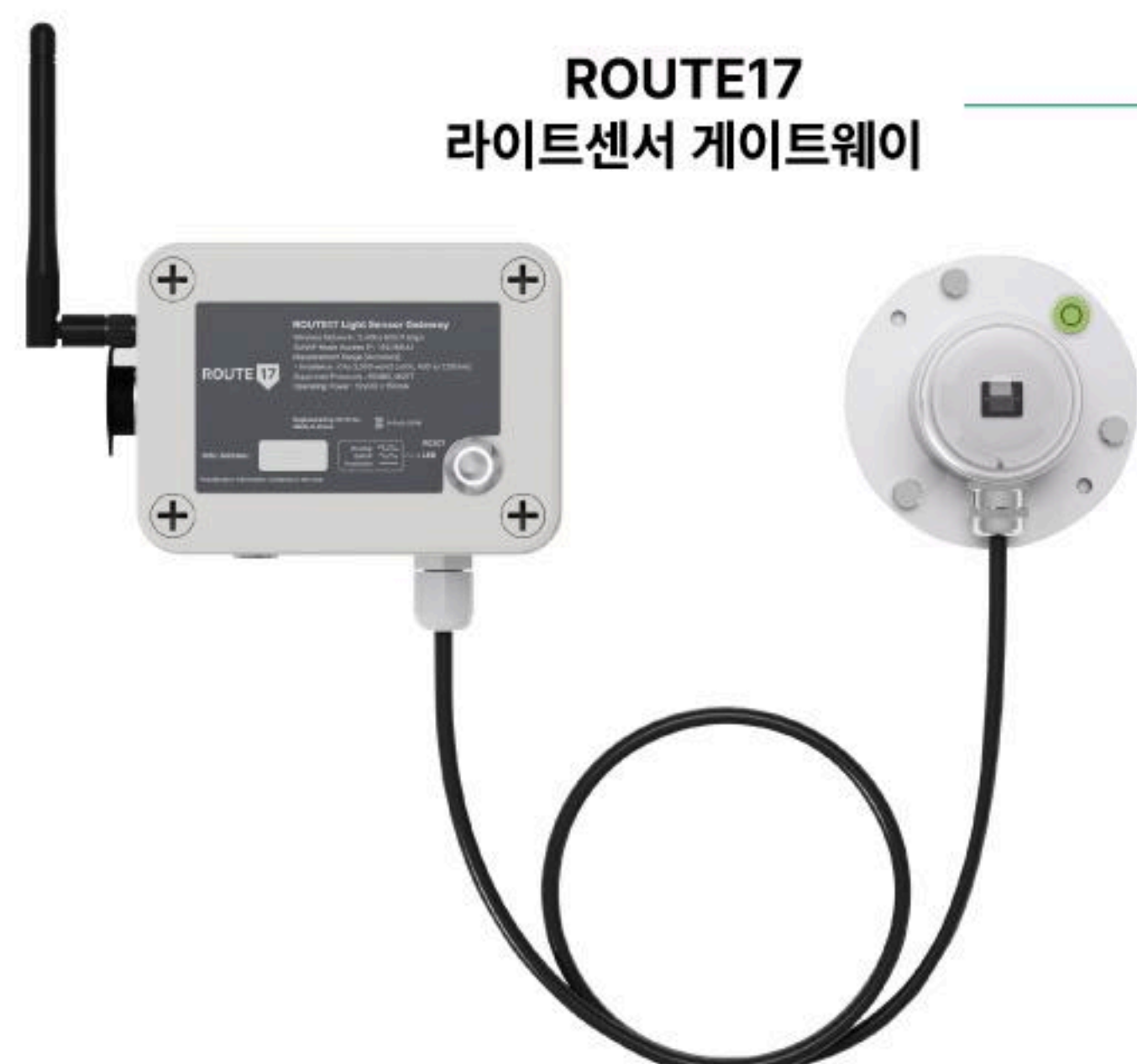
ROUTE17 Light Sensor Gateway

Wireless Network : 2.4Ghz 802.11 b/g/n
Measurement

- Watt : 0 to 2,000w/m2 [$\pm 5\%$]
- Lux, PPFD 단위 호환 지원 (변환계수 지정)
- Supported Protocols : RS485, MQTT
- Operating Power : 12VDC x 150mA
- KC 인증번호 : R-R-a2i-LSGW

응용 분야

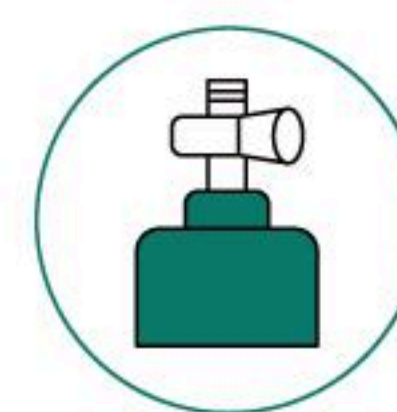
- 하우스 창문 개폐 시스템



환기팬



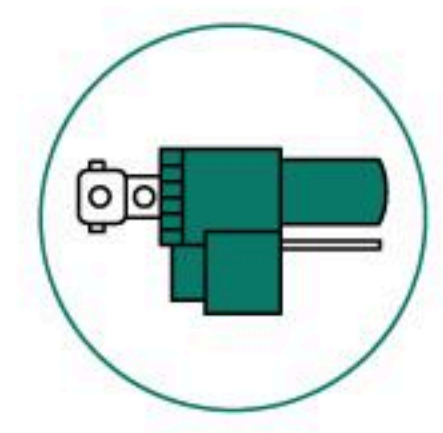
ROUTE17
컨트롤러 게이트웨이



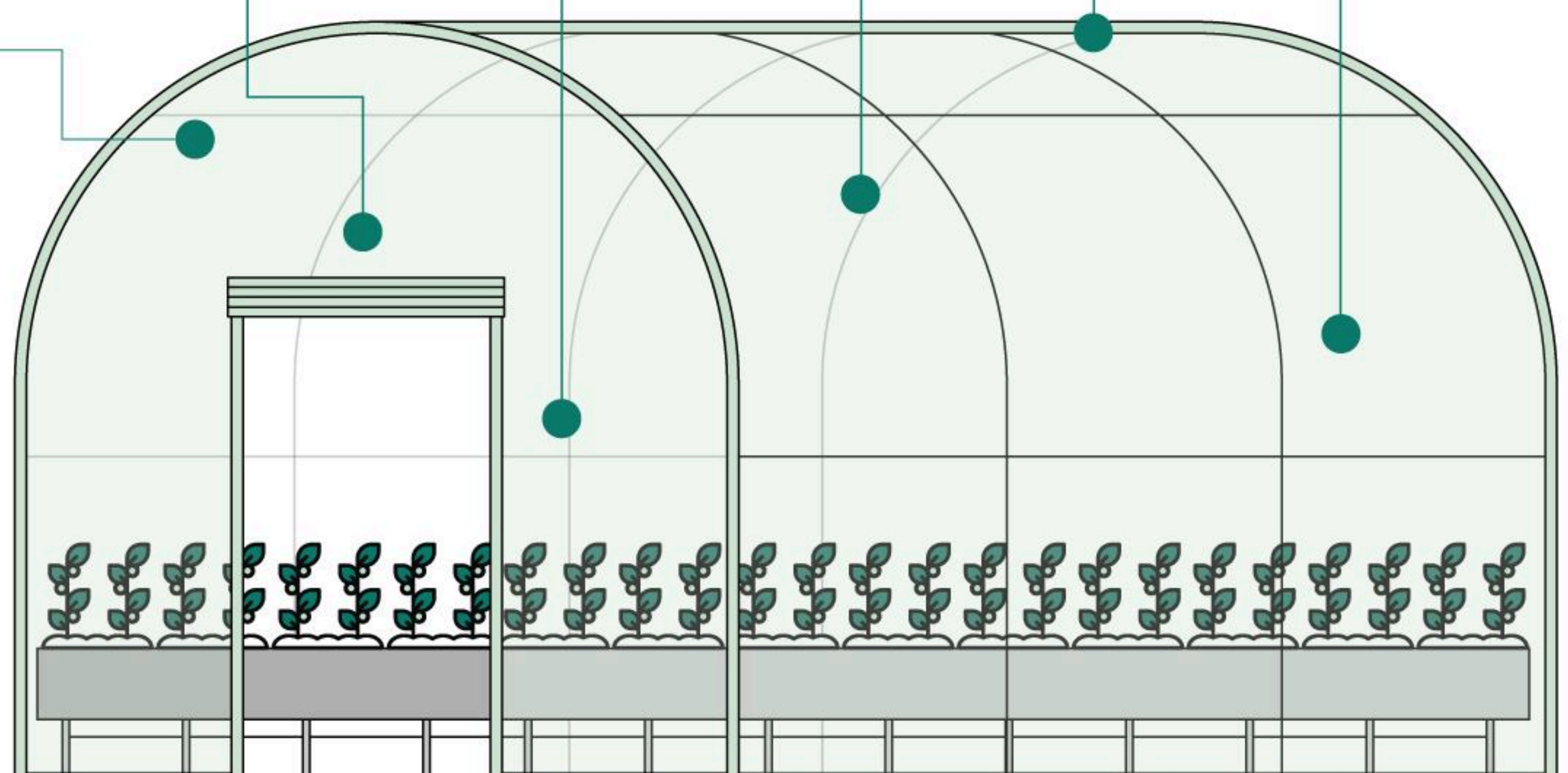
이산화탄소 밸브



강우 감지 센서



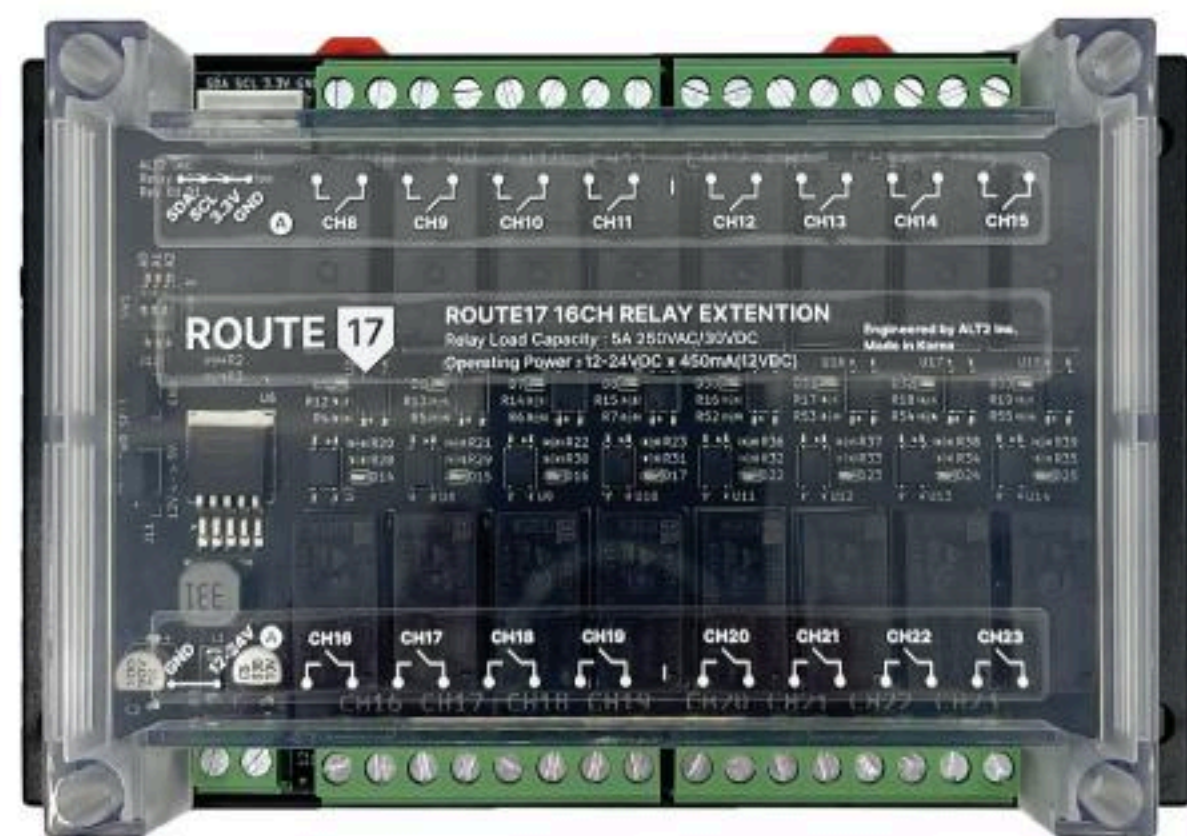
창문 개폐기



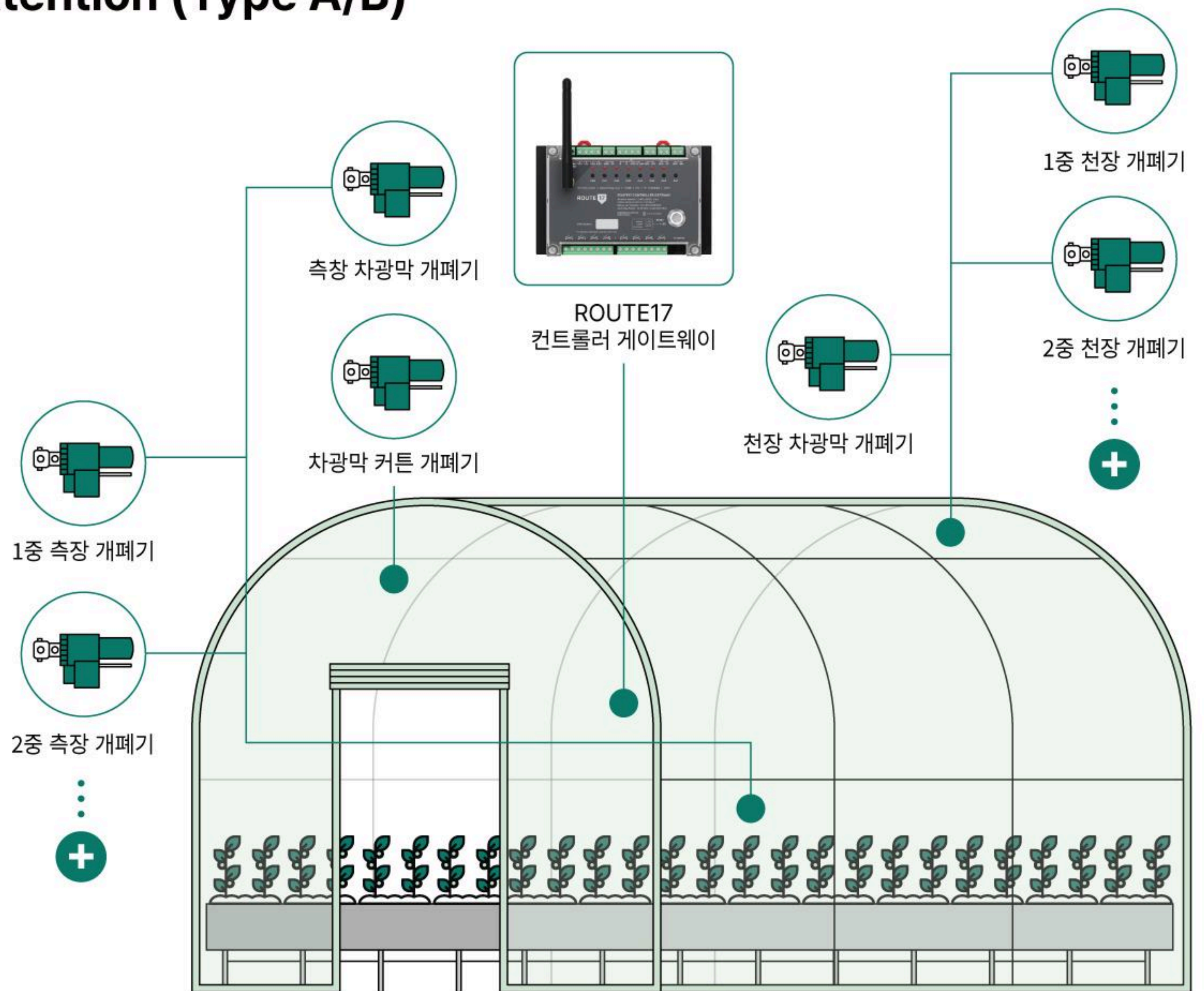
ROUTE17 16ch Relay Extention (Type A/B)

Relay Channel: 16CH
 Relay Load Capacity: 5A 250VAC/30VDC
 Operating Power: 12-24VDC x 450mA(12VDC)
 Supported Protocols : I2C

- 응용 분야**
- 9개 이상의 Relay 채널이 필요한 경우
- 제품 TYPE별 포트 구성**
- TYPE A 제품 : CH8 - CH23 (16CH)
 - TYPE B 제품 : CH24 - CH39 (16CH)



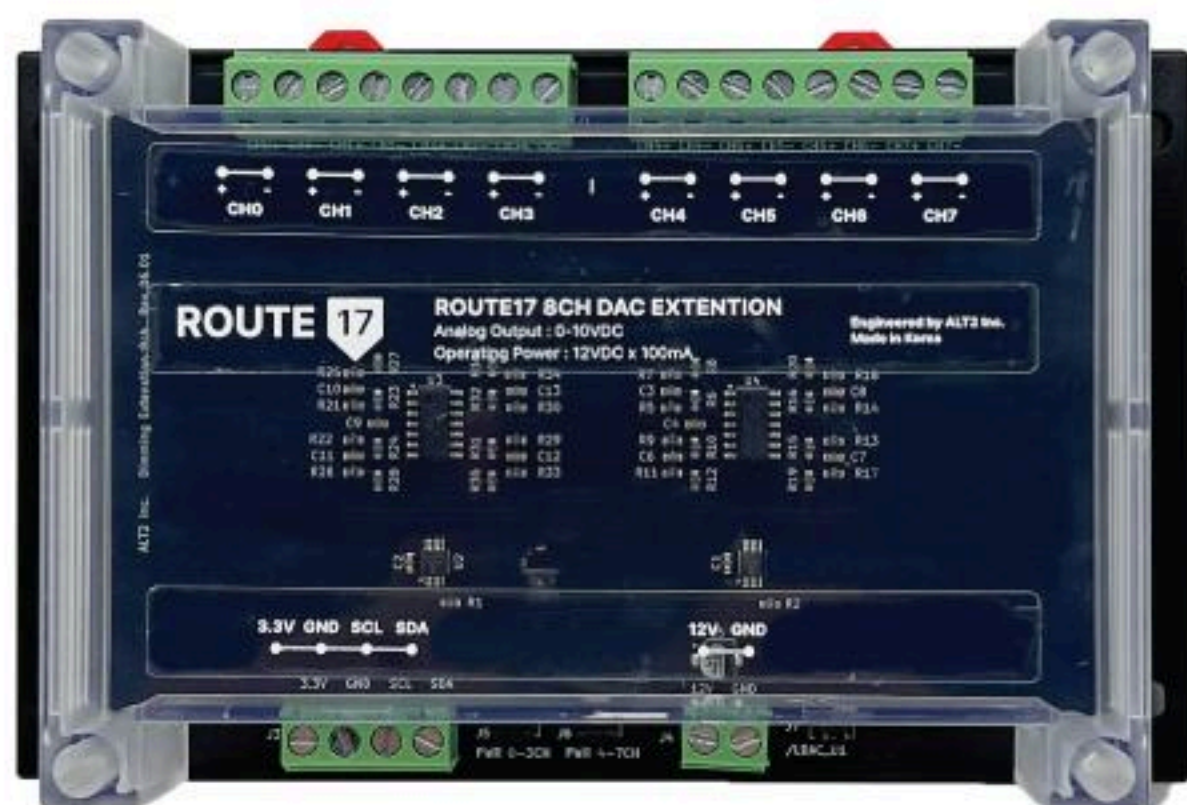
ROUTE17
16채널 릴레이 확장보드



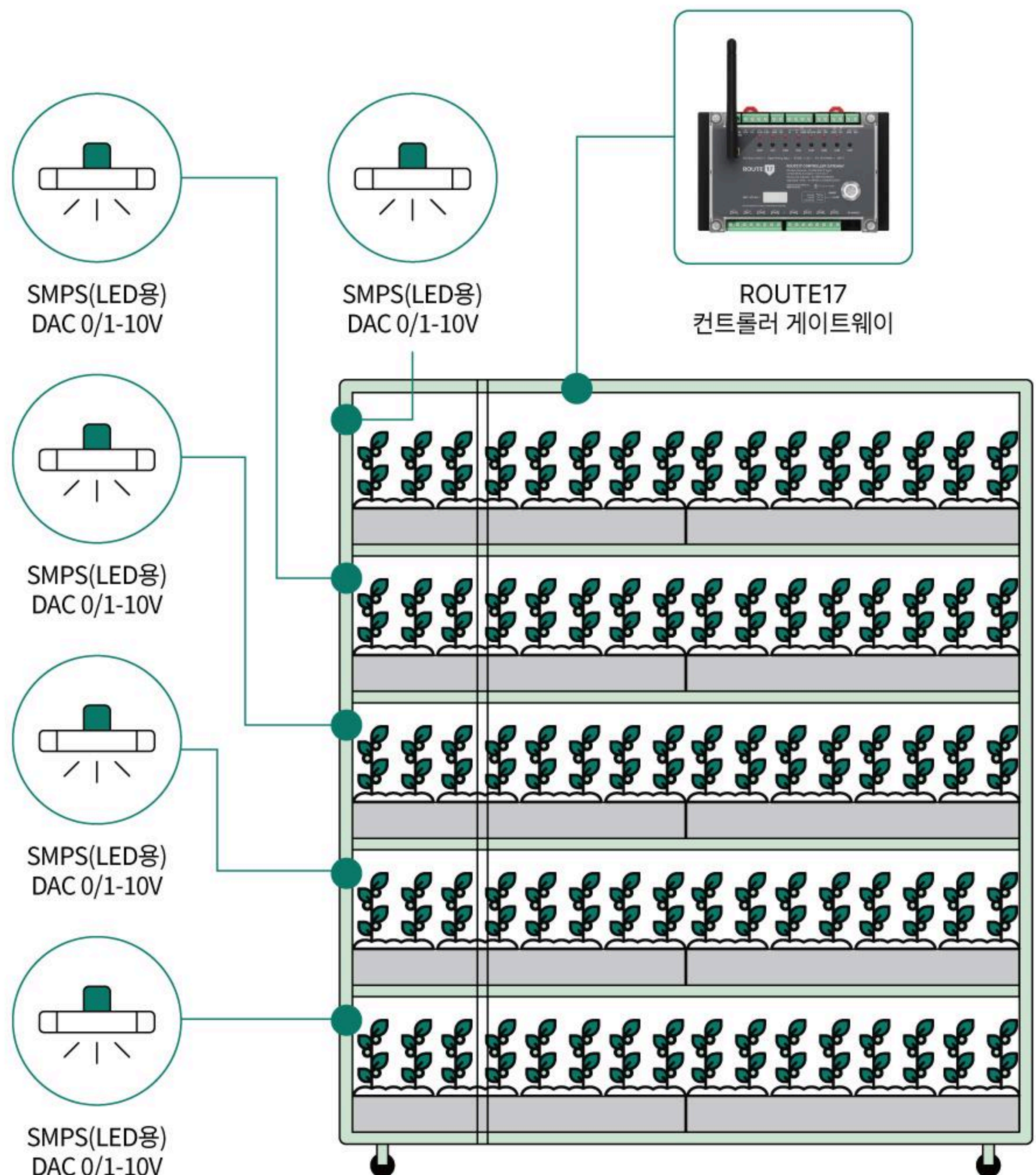
ROUTE17 8ch DAC Extention

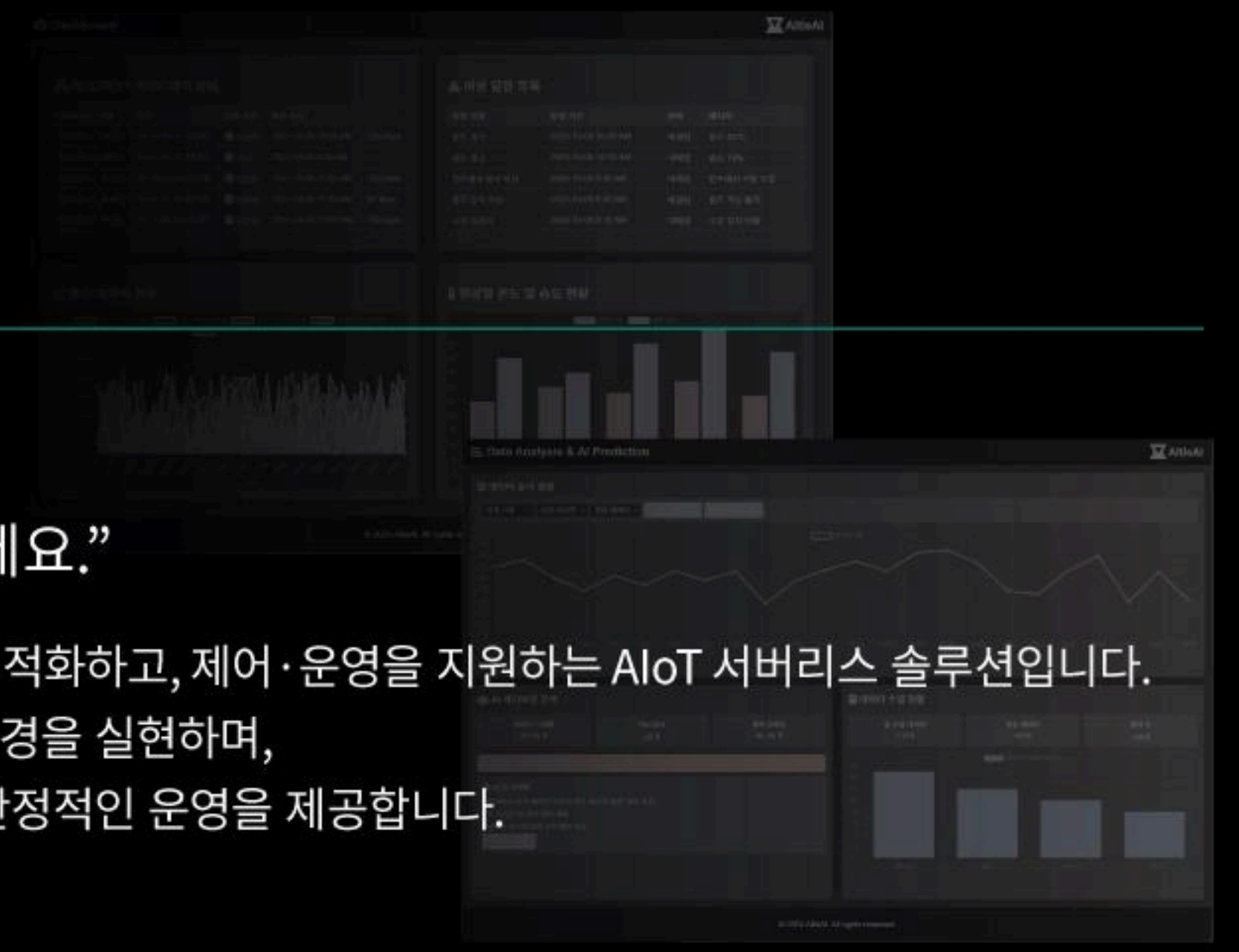
Analog Output: 0-10VDC
 Analog Output Channel: 8CH
 Operating Power: 12VDC x 100mA
 Supported Protocols : I2C

- 응용 분야**
- 2개 이상의 DAC(조명 디밍) 제어가 필요한 경우 (최대 8채널 지원)



ROUTE17
8채널 조명 디밍 제어 확장보드





“AIoT 서버, 한 발 더 앞선 선택을 하세요.”

AltisAI Cloud Service는 데이터 수집·분석을 최적화하고, 제어·운명을 지원하는 AIoT 서버리스 솔루션입니다. ROUTE17과 연계하여 서버 없는 스마트 관리 환경을 실현하며, 예측 분석과 자동 스케줄링으로 더 효율적이고 안정적인 운영을 제공합니다.

AltisAI 소개

AIoT 지원	<p>클라우드 서버를 기반으로 통합 제어, 스케줄링, AI 기반 데이터 분석 기능을 제공하여 최적의 의사결정을 내리고 자동 제어를 지원합니다.</p> <p>이를 통해 고객은 복잡한 데이터를 처리하지 않아도 효율적으로 제어 환경을 관리할 수 있습니다.</p>
서비스 확장성	<p>AltisAI는 ROUTE17 게이트웨이에 직접 연결하여 다양한 산업 분야에서 손쉽게 확장이 가능합니다. ROUTE17의 분산된 제어 기능 덕분에 시스템의 복잡도가 줄어들어 관리가 용이하며, 클라우드에 대한 의존성을 최소화해 유연한 확장성과 높은 운영 효율성을 제공합니다.</p>
적용 사례 스마트 팩토리 CASE	<p>AltisAI는 압력 센서를 통해 공정 중 원자재의 압력 변화를 모니터링하고, 이상이 감지되면 데이터 분석을 통해 원인을 추정하고, 기계 작동을 조정하여 품질을 유지합니다.</p>
적용 사례 스마트팜·조경 CASE	<p>AltisAI는 기상 조건, 토양 습도 센서 데이터, 예상 강수량 등을 실시간으로 분석하여 적절한 관수 시점을 결정합니다.</p> <p>이를 통해 물 낭비를 줄이고, 식물 성장에 최적화된 환경을 제공하며 에너지 효율을 극대화합니다.</p>

Phase 01

데이터 수집/분석 서비스

- 설비/센서 데이터 실시간 모니터링
- 이상징후 조기 감지 및 알람
- 운영 현황 자동 리포트 생성
- 데이터 기반 유지보수 일정 수립
- 작업 효율성 분석 및 보고서 제공

Phase 02

AI 기반 의사결정 지원 시스템

- AI 기반 설비 운영 패턴 분석
- 예측적 유지보수 시점 도출
- 설비별 최적 운영 조건 제시
- 생산성 향상을 위한 운영 가이드 제공
- 비용 절감을 위한 운영 시나리오 제안

about ALT2

Your Best Alternative AIoT 솔루션, 당신의 사업에 최고의 대안을 제공합니다.
ALT2는 스마트팜, 양식장, 수영장 등 다양한 분야에 최적화된 솔루션을 제공하는 기술 선도 기업으로
다양한 산업 분야에 혁신적이고 효율적인 AIoT 환경을 구축해 고객 성공을 지원합니다.

ALT2의 역량

통합 기술 솔루션

소프트웨어, 하드웨어, AI 기술의 통합으로 최적의 솔루션 제공

맞춤형 솔루션 제공

고객 요구에 맞춘 맞춤형 시스템 설계, 비즈니스 목표 달성 지원

혁신적 접근

AI 기반의 데이터 수집·분석·저장·처리 기술로 경쟁력 강화

전문성과 신뢰성

검증된 기술력과 전문성을 바탕으로 안정적이고 신뢰할 수 있는 시스템 구축

Footprint



- 2026.01 [지식재산처]특허 등록(등록번호 : 10-2916739)
- 2025.12 [한국농업기술진흥원]2025 스마트팜 국가표준 우수기업 원장상 수상
- 2025.12 [문경시]표고버섯 재배단지 버섯재배사 ICT제어기 설치 계약
- 2025.08 [ALT2]ROUTE17 IoT 게이트웨이 제품군 3종(4CH DOSER, SOIL, LIGHT) 출시
- 2025.04 [조달청]나라장터 입찰참여자격등록
- 2025.04 [ALT2]ROUTE17 IoT 게이트웨이 제품 1종(WATER SENSOR) KC 인증 등록
- 2025.04 [농림수산물교육문화정보원]스마트팜 확산사업 참여기업 등록
- 2025.04 [중소벤처기업부]벤처기업확인
- 2025.03 [중소기업기술정보진흥원]스마트공장 사업관리시스템 공급기업 POOL 등록
- 2025.03 [중소벤처기업진흥공단]2025년 창업성공패키지 지원사업 청년창업사관학교 입교 선정
- 2025.03 [한국농업기술진흥원]2025년 스마트팜 ICT기자재 국가표준 확산 지원사업 선정
- 2025.02 [한국산업기술진흥협회]연구개발전담부서 등록
- 2024.11 [한국산업단지공단]공장 등록
- 2024.10 [ALT2]첫 제품 매출 발생
- 2024.09 [ALT2]ROUTE17 IoT 게이트웨이 제품 2종(CONTROLLER, AIR SENSOR) KC 인증 등록
- 2023.10 (주)알트투 법인 설립



홈페이지



스마트스토어



온라인메뉴얼

ALT2

Your Best Alternative