

신재생자료취득장치 설치 단계

[발전사업자]
가이드에 따른 프로그램 설치
DB 설치 및 설정



[발전사업자]
프로그램 동작 테스트

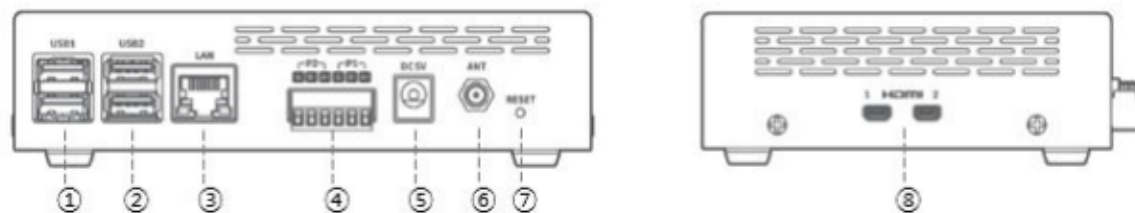


[전력거래소]
신재생자료취득장치와 EMS 간
연계시험

신재생자료취득장치 설치 가이드 - Control 정보

이름	데이터유형	한글이름	설명
did	string	장치아이디	
targetPower	number	목표출력	목표 유효 출력 (W)
requestAt	number	요청시간	YYYYMMDDhhmmss

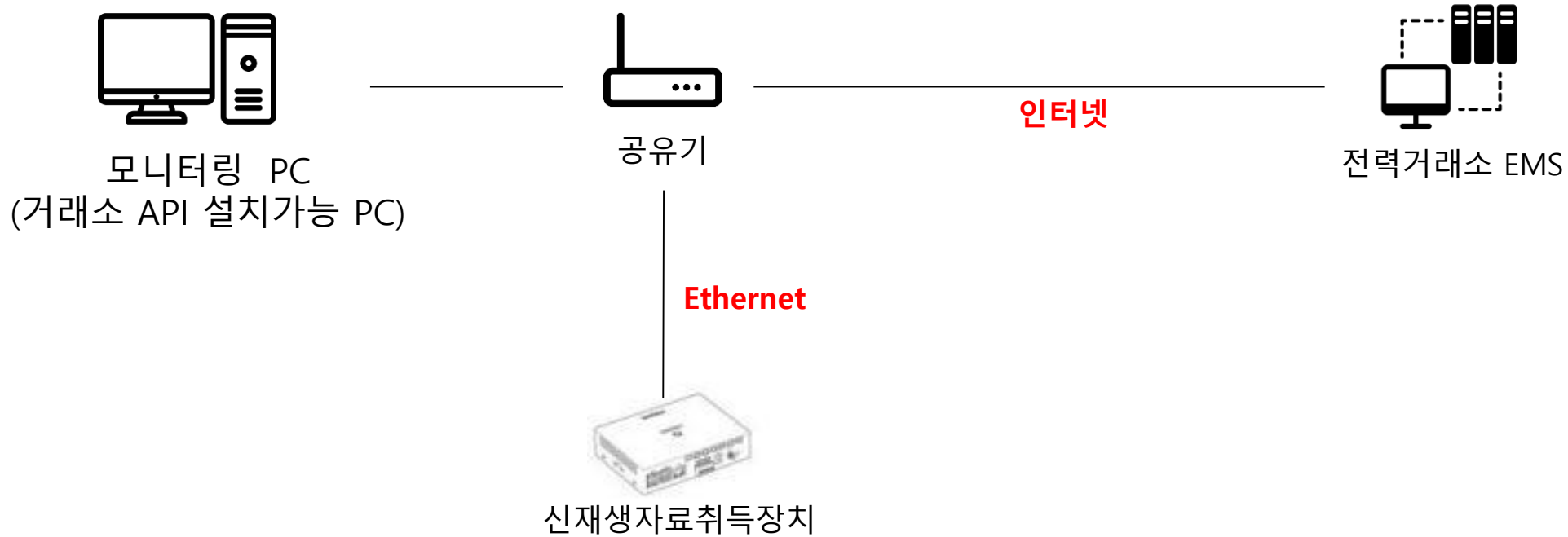
신재생자료취득장치 설치 가이드 - 신재생자료취득장치 포트구성



번호	설명	번호	설명
①	확장용 USB 2.0 x 2	⑤	DC 5V 어댑터 입력
②	확장용 USB 3.0 x 2	⑥	LTE안테나 연결용 SMA
③	네트워크연결용 LAN (RJ45)	⑦	리셋 버튼
④	인버터연결용 터미널 블록 (RS485 x 2)	⑧	Micro HDMI x 2

<신재생자료취득장치 포트구성>

신재생자료취득장치 설치 가이드 - 네트워크 구성

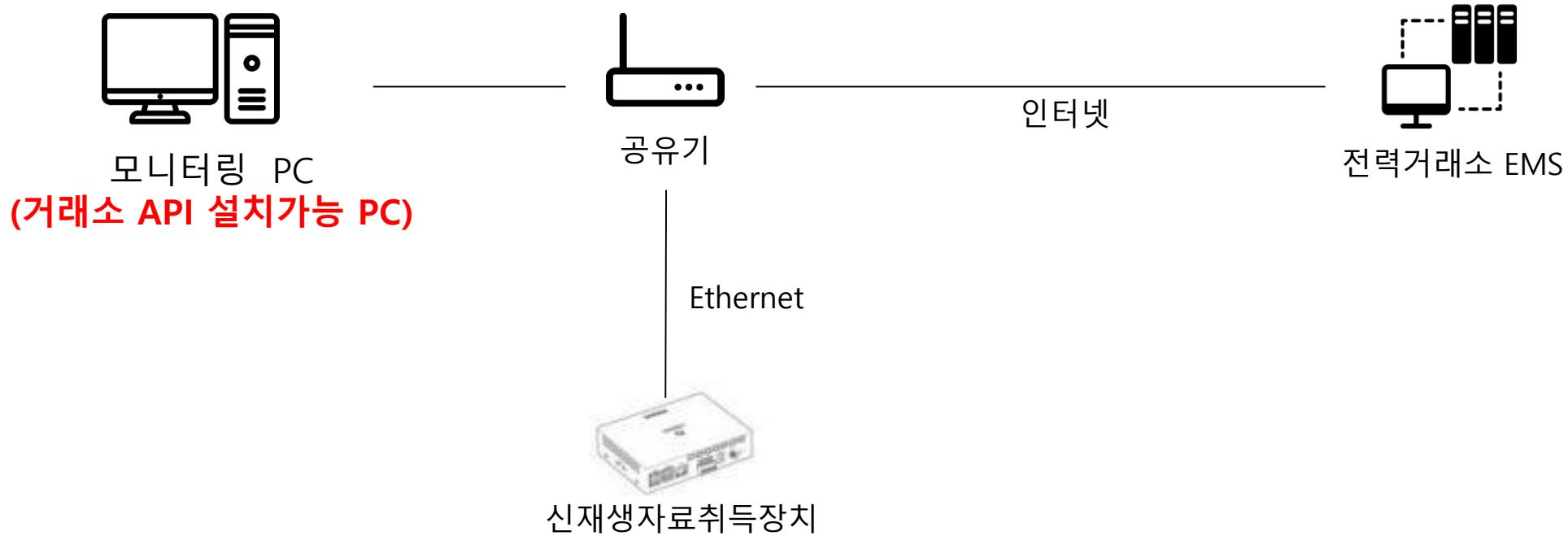


전력시장운영규칙

8.3.5.1 발전기와 신재생자료취득장치 간 데이터 송수신을 위한 통신은 이더넷 방식을 지원해야 한다.

8.3.5.2 신재생자료취득장치와 EMS 간 데이터송수신을 위한 통신규약은 인터넷 방식을 지원해야 한다.

신재생자료취득장치 설치 가이드 - 데이터연계 기능 개발



전력시장운영규칙

8.3.5.3 발전사업자는 전력거래소에서 제공하는 프로그램 가이드를 참고하여 발전기와 신재생자료취득장치 간 데이터연계 기능을 개발하고, 완료 후 전력거래소와 통신시험을 수행하여야 한다.

신재생자료취득장치 설치 가이드 - 데이터연계 기능 개발

- mongodb 설치¹⁾

1. mongodb 홈페이지 접속
2. Software - Community Server 에서 사용중인 플랫폼의 버전 다운로드 후 설치
3. 환경변수에 mongodb 설치 폴더의 bin폴더 등록
(window의 경우: 시스템환경변수 설정내 Path에 bin폴더 등록)
4. 명령행 창(cmd) 실행
5. mongodb 내에 사용할 계정, database, collection 생성

- nvm 설치

1. <https://github.com/coreybutler/nvm-windows/releases> 접속 후 최신 설치파일 다운
(window의 경우 nvm-setup.zip)
2. 압축 해제 후 nvm-setup 실행으로 설치

1) 가이드 프로그램에서는 mongodb를 사용하였으나, 기존 사용중인 db가 있다면 db모듈 설치, index.js, config.json 수정을 통해 사용가능

신재생자료취득장치 설치 가이드 - 데이터연계 기능 개발

● node 설치

1. 명령행 창(cmd) 실행
2. nvm list available 로 최신버전 확인
3. nvm install v14.15.3 와 같이 버전 기입 후 설치
4. nvm use 14.15.3 와 같이 설치한 버전 선택

● Project 설치

1. 전력거래소에 프로젝트파일 전달 요청(shkim@kpx.or.kr)
2. 프로젝트를 원하는 위치에 복사 후 압축해제
3. 폴더내 config.json 파일에 db접속정보(url, dbName, user, password) 설정
4. 명령행 창에서 프로젝트 루트 폴더안으로 이동 후 npm install 실행

● 실행

1. 명령행 창에서 프로젝트 루트 폴더안으로 이동 후 node index.js 실행

● 테스트

1. 명령창에서 아래와 같이 테스트 진행
2. curl "http://{Server_URL}:{PORT}/kpx/ems/analog?id={DEVICE_ID}"