

외장형 시리얼(2포트) ↔ 유선랜 컨버터

# 기본 설치 및 테스트 (CSE - H20)



솔내시스템의 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.

사용에 앞서 기본 설치 및 테스트 설명을 참고하여 설정 후 사용하기 바랍니다.

- 본 설명서의 내용은 (하드웨어, 소프트웨어, 제품 구성 등) 성능 향상 및 기타 사유로 사용자의 사전 동의 없이 변경 될 수 있습니다.
- 사용자의 네트워크 환경, 규정에 따라 제품의 기능 제약 또는 사용이 불가능 할 수 있습니다.
- 만일, 본 제품을 사용해 사고 또는 손실이 발생했을 경우, 당사에서는 일절 그 책임을 지지 않습니다.

## 구성품

### ※ 기본 구성품

CSE-H20



전원 어댑터



1M RJ45 Male  
시리얼케이블 2개



1M RJ45 Female  
시리얼케이블 1개



랜케이블



### ※ 추가 옵션

클립  
(ISP 버튼 누를때 사용)



마운터



브라켓



## 각부 명칭



# 기본 연결

**전원 및 케이블 연결**  
 동봉된 전원 어댑터와 시리얼 케이블 (RJ45-DB9F-1M)을 본체에 연결 하세요.



**LED 동작 확인**  
 PWR LED가 들어오고 STS LED가 1초 간격으로 깜빡이는지 확인합니다.

**PC와 시리얼 케이블 연결**  
 동봉된 시리얼 케이블을 PC의 COM포트와 연결하세요.



**PC와 LAN 케이블 연결**  
 PC와 본체를 LAN케이블을 이용하여 연결한 후 LINK LED가 점등되면 정상입니다.

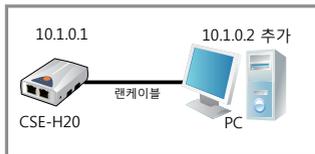


연결 방법은 아래 [그림1]을 참고하세요.

**환경변수 설정하기**  
 동봉된 CD에 포함된 ezManager를 실행한 후 [MAC 주소]탭에서 왼쪽 아래에 있는 [전체검색] 버튼을 누르세요. 검색된 MAC 주소가 제품과 동일한 주소인지 확인 후 사용자의 환경에 맞게 관련 항목들을 설정합니다.



PC와 직접 연결하였을 경우



허브를 통해 연결하였을 경우



[그림1] PC와 ezTCP의 연결

# 제품 환경값 설정

## ezManager를 이용한 환경 값 설정하기

CSE-H20을 설정하기 위해 ezManager라는 통합 관리 유틸리티를 사용합니다.



ezManager 실행화면

- 3page [그림 1]을 참고하여 PC와 ezTCP 제품을 연결합니다.
- 동봉된 CD에 포함된 ezManager를 실행하세요.  
 (홈페이지 [www.sollae.co.kr](http://www.sollae.co.kr)에서 최신버전을 다운로드 받을 수 있습니다.)
- [전체검색]버튼을 눌러서 같은 네트워크에 있는 ezTCP제품(CSE-H20)을 검색합니다.
- 검색이 완료되면 검색 결과에 ezTCP제품의 MAC 주소가 나타납니다.
- 각 설정탭에서 설치 환경에 맞는 설정값을 입력합니다.
- 설정이 완료되면 [저장]버튼을 눌러 설정값을 저장하고 ezTCP는 자동으로 리부팅되어 설정된 환경값대로 동작하게 됩니다.
- [전체검색]버튼을 눌러도 제품이 검색되지 않을때는 방화벽(Firewall)이 해제되어 있는지 확인하세요. 해제되어 있지 않을 경우 윈도우방화벽을 클릭 후 해제하시기 바랍니다.  
 이 때 백신 등 사용자 개인 방화벽도 함께 해제하십시오.(V3, Norton 등)

# 제품 테스트

## 1. 제품 초기화 하기

CSE-H20의 공장 출하 시 기본 IP는 10.1.0.1, 서브넷 마스크는 255.0.0.0입니다.

ezTCP를 ezManager로 검색하여 설정값이 위와 다르다면 공장 출하 값으로 초기화 하신 후 진행하시기 바랍니다. 초기화 방법은 다음과 같습니다.

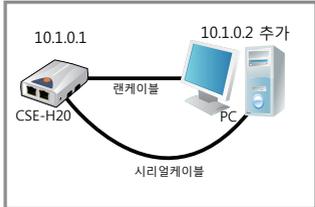
- ① ezManager 프로그램을 실행 후 [전체검색] 버튼을 누르세요.
- ② 초기화 할 MAC 주소를 선택 후 왼쪽 아래에 있는 [고급메뉴 보이기]를 체크하세요.
- ③ 아랫쪽의 [설정 값 초기화] 버튼을 눌러 제품을 초기화 합니다.

## 2. 제품 통신 테스트를 위해 PC에 IP추가하기

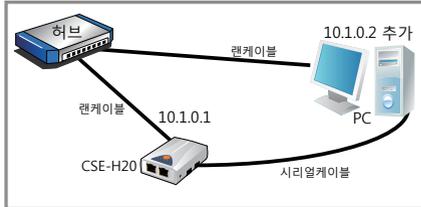
PC에 같은 네트워크 상의 IP인 10.1.0.2를 추가 또는 설정하여 간단하게 데이터 송수신 테스트를 해보겠습니다.

- ① PC의 네트워크 환경 -> 네트워크 연결 보기 -> 제품과 연결된 네트워크
- ② ezTCP(CSE-H20)와 연결된 네트워크 어댑터를 선택하세요.
- ③ 위와 같이 PC에 IP 10.1.0.2, 서브넷 마스크 255.0.0.0을 입력하세요.
- ④ 추가 버튼을 누르세요.
- ⑤ 네트워크 어댑터에 추가된 IP 주소 항목에서 추가 완료 여부를 확인하세요.  
※ PC의 네트워크 어댑터가 자동으로 IP 주소 받기로 설정되어있는 경우 화면에 나타나지 않을 수 있습니다. 오류는 아니므로 계속 진행하시기 바랍니다.

PC와 직접 연결하였을 경우



허브를 통해 연결하였을 경우



통신 테스트를 위한 연결 구성

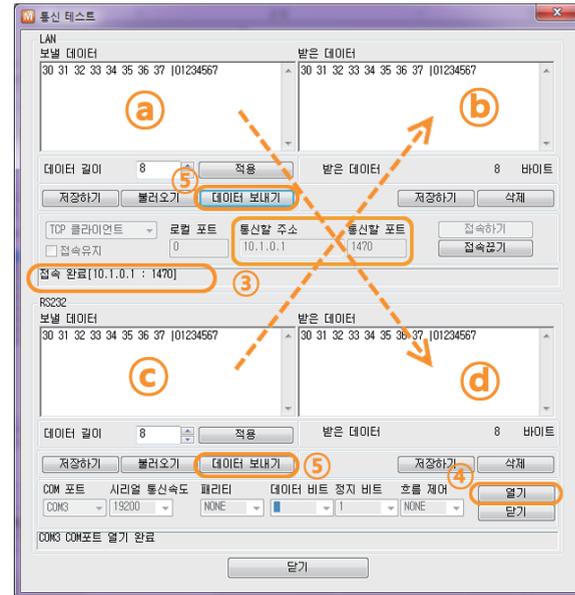
# 제품 테스트

## 3. 통신 테스트 하기

통신 테스트 하기

공장 출고 환경값으로 PC에서 간단하게 데이터 송수신 테스트를 해보겠습니다.

- ① 3page의 기본 연결을 참고하여 제품을 PC와 연결하세요.
- ② LED 동작 상태를 확인 후 ezManager의 우측 하단에 있는 [통신 테스트] 버튼을 눌러 테스트 프로그램을 실행시키세요.



- ③ TCP 접속  
[통신할 주소]항목에 "10.1.0.1", [통신할 포트]항목에 "1470"을 입력 후 [접속하기] 버튼을 누릅니다.
- ④ CSE-H20과 시리얼 케이블로 연결된 PC의 해당 COM 포트를 선택한 후 [열기]버튼을 누릅니다.
- ⑤ 데이터 보내기  
a) (LAN 보낼 데이터)에서 [데이터 보내기]버튼을 눌렀을 때 @ (시리얼 받은 데이터)에 데이터가 표시되고, c) (시리얼 보낼 데이터)에서 [데이터 보내기]버튼을 눌렀을 때 b) (LAN 받은 데이터)에서 데이터가 올라오는지 확인하세요.

이상으로 기본 설치 및 테스트가 완료 되었습니다. CSE-H20의 설정 값은 실제 적용하고자 하는 네트워크 및 시리얼 장비에 맞게 변경해서 사용하세요.

# 오작동시 확인사항

## 1. 전체검색이 안 돼요.

- LED가 정상인지 확인하세요.  
PWR, LINK ON 상태 / STS LED 1초 간격 점멸 확인
- Windows의 방화벽 개인 방화벽(Firewall)이 사용 중인지 확인하세요.  
방화벽이 사용중이면 전체 검색이 안될 수 있습니다. 해제하고 검색하시기 바랍니다.  
\* ezManager의 고급메뉴의 [Windows 방화벽 설정]버튼을 눌러 방화벽 해제
- ISP 모드로 동작 후 전체검색을 해보세요.  
[옵션]탭의 제품 접근 제한 옵션이 설정되어 있으면 검색되지 않을 수 있습니다.  
제품 동작 중 ISP 스위치를 길게 누르면 ISP 모드(펌웨어 다운로드 모드)로 동작합니다.  
ezTCP의 비밀 번호를 잃어버렸을 때에도 ISP모드로 동작하면 비밀번호를 다시 설정 할 수 있습니다. ISP 모드 동작시 LED 상태 (PWR LED: ON, LINK LED : ON/케이블 연결)
- IP 주소 검색이 안되는 경우  
ezManager의 [IP 주소] 탭에 IP를 입력하고 읽기 버튼을 누르면 설정된 IP를 가진 ezTCP를 검색합니다. 검색이 안 된다면 위의 사항을 먼저 점검한 후 다음을 확인하세요.  
① PING 테스트 (8 Page 5. PING 테스트 확인)  
② IP 주소 검색은 UDP 5005번 포트를 사용합니다. 일부 네트워크에서는 관리자가 이 포트를 차단해 놓았을 수 있으니 이 경우 해당 전산 관리자에게 문의하세요.

## 2. 통신이 안 돼요.

- 제품 기본 설치를 다시 한번 확인하세요.
- PING 응답이 오는지 확인하세요. (8 Page 5. PING 테스트 확인 참고)
- 현재 접속 상태를 확인하세요.  
접속 상태를 확인하여 현재 접속되어 있는 호스트의 접속을 해제한 후 사용하세요.  
TCP 서버 모드인 경우 [옵션]탭에서 특정 IP만 접근할 수 있게 설정 할 수 있습니다.  
제품 접근 제한 옵션을 확인해 보시기 바랍니다.
- ezTCP쪽으로 전송된 시리얼 데이터 크기와 실제로 전송된 시리얼 데이터 크기를 비교하세요.(8 Page 4. 현재상태 확인 참고)

## 3. LED 상태 확인

- PWR : 전원이 공급되면 ON.
- LINK : 네트워크 연결이 제대로 되어있을 경우 ON.
- STS :  
점멸(1초에 한번): 고정IP로 설정되어 있거나, 유동 IP를 할당 받은 경우.  
점멸(1초에 네번): 유동 IP를 할당 받지 않았을 경우.
- RJ45 LED 황색 : TCP 접속되면 ON
- RXD/TXD : 패킷 또는 데이터가 있으면 점멸.

# 오작동시 확인사항

## 4. ezManager에서 현재상태 확인하기

- 검색 결과의 MAC 주소를 선택후 화면의 [현재상태보기] 클릭
- IP Address/Subnet Mask/Gateway 상태 확인.  
고정 IP의 경우는 사용 가능한 주소가 맞는지 확인하고, 유동 IP의 경우는 IP를 제대로 받았는지 확인하세요.
- TCP 접속 메시지 확인하기.  
[TCP CONNECTED 10.1.0.2:10023] : IP 10.1.0.2의 포트 10023과 TCP 접속 상태.  
[TCP LISTEN 1470]: TCP 서버 모드시 클라이언트의 접속을 기다리고 있음.  
[SYN\_SENT 10.1.0.2:1470]: TCP 클라이언트 모드시 10.1.0.2의 포트 1470으로 접속 시도중.
- sio\_rx / net\_tx / net\_rx / sio\_tx  
sio\_rx: 제품 전원이 들어오고 난 후 시리얼포트로 수신된 데이터 바이트수  
net\_tx: 시리얼 포트로 수신된 데이터가 TCP/UDP로 전송한 데이터 바이트 수  
net\_rx: TCP/UDP로 수신된 데이터 바이트 수  
sio\_tx: TCP/UDP로 들어온 데이터가 시리얼 포트로 전송한 데이터 바이트 수

## 5. PING 테스트

- ① ezManager 화면의 고급메뉴 보이기(왼쪽 아래)를 체크 후 [PING/ARP]버튼 클릭하세요.
- ② 호스트 주소에 CSE-H20의 IP 주소 입력하세요.(기본출고 IP: 10.1.0.1)
- ③ [ARP 테이블 보기]를 클릭하세요. 이때 CSE-H20의 MAC 주소와 설정한 IP 값이 다르면 같은 IP를 사용하는 호스트가 있는 것입니다. 이 경우 IP 충돌이 일어나 정상적인 사용이 불가능 하므로 CSE-H20의 IP를 다시 설정하여 주세요.
- ④ [ARP 테이블 지우기]를 클릭 후 PING 테스트를 하여 정상적으로 동작하는지 확인하세요.

※ 기타 문의 사항은 당사 홈페이지(www.sollae.co.kr)의 "자주 묻는 질문" 게시판, 질문/답변 게시판 또는 블로그를 확인하시기 바랍니다.

※당사 홈페이지에서 "고객 만족도 조사"를 실시 하고 있습니다. 설문에 성실히 응해주신 모든 분들께 소정의 사은품을 보내드립니다. 많은 참여 부탁드립니다.

 **솔내시스템(주)**  
**SOLLAE SYSTEMS**

본사 인천광역시 남구 도화1동 인천 IT타워 607호 (우) 402-711  
연구소 인천광역시 남구 도화1동 인천 IT타워 505호 (우) 402-711  
전화 032.245.2323 / 팩스 032.245.2327

영업문의 sales@sollae.co.kr / 기술문의 : support@sollae.co.kr