유선랜 시리얼 디바이스 서버

기본 설치 및 테스트

(CSE - H25 및 CSE - H53)

솔내시스템의 제품을 구입해 주셔서 감사합니다. 사용에 앞서 기본 설치 및 테스트 설명을 참고하여 설정 후에 사용하시기 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.

SOLLAE SYSTEMS

구성품

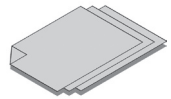
본체 1개

시리얼 케이블 1개

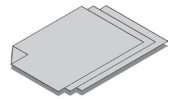
CD 1장

전원 어댑터 1개

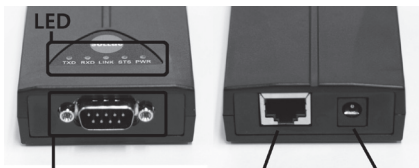
기본설치 및 테스트

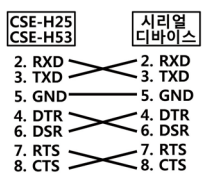


보증서



각부 명칭





[시리얼 케이블 결선도]

RS232포트 핀 사양

No.	이름	핀 설명	레벨	방향	비고
1	-	-	-	-	-
2	RXD	Receive Data	RS232	입력	필수
3	TXD	Transmit Data	RS232	출력	필수
4	DTR	Data Termi-nal Ready	RS232	출력	선택
5	GND	Ground	Ground	-	필수
6	DSR	Data Set Ready	RS232	입력	선택
7	RTS	Request to Send	RS232	출력	선택
8	CTS	Clear to Send	RS232	입력	선택
9	-	-	-	-	-

기본 연결

1. 전원 및 케이블 연결

동봉된 전원 어댑터와 시리얼 케이블을 본체에 연결하세요.

2. LED 동작 확인

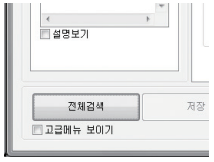
PWR LED가 들어오고 STS LED가 1초 간격으로 깜빡이는지 확인합니다.

3. PC와 시리얼 케이블 연결

동봉된 시리얼 케이블을 PC의 COM포트와 연결하세요. PC에 COM포트가 없을 경우 USB ↔ 시리얼 변환 케이블을 구매하셔야 합니다.
(동봉된 시리얼 케이블은 크로스 케이블 입니다)

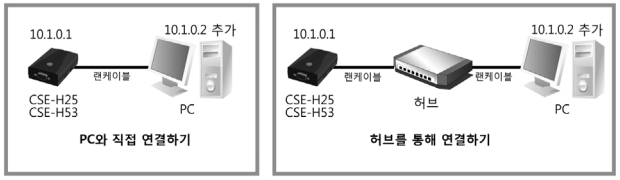
4. PC와 LAN 케이블 연결

PC와 본체를 LAN 케이블을 이용하여 연결한 후 LINK LED가 녹색으로 들어오면 정상입니다.
연결 방법은 아래 [그림 1]을 참고하세요.



5. 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.

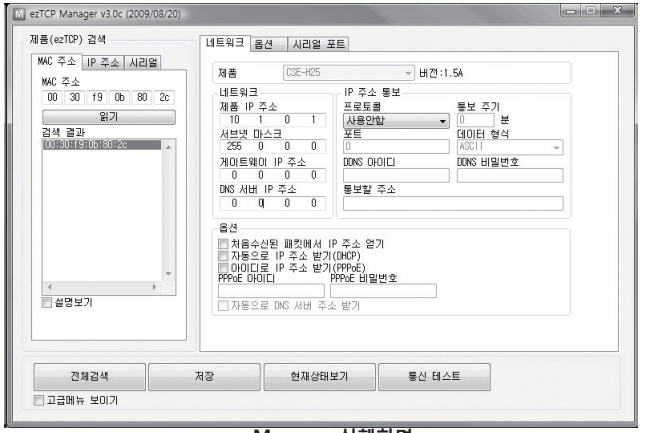


[그림 1] PC와 ezTCP의 연결

제품 환경값 설정

ezManager를 이용한 환경 값 설정하기

CSE-H25 및 CSE-H53을 설정하기 위해 ezManager라는 통합 관리 유틸리티를 사용합니다.



ezManager 실행화면

① [그림 1]을 참고하여 PC와 ezTCP 제품을 연결합니다.

② 동봉된 CD에 포함된 ezManager를 실행하세요.
(홈페이지 www.sollae.co.kr에서 최신버전을 다운로드 받을 수 있습니다.)

③ [전체검색]버튼을 눌러서 같은 네트워크에 있는 ezTCP제품(CSE-H25, CSE-H53)을 검색합니다.

④ 검색이 완료되면 검색 결과에 ezTCP제품의 MAC 주소가 나타납니다.

[네트워크]	제품 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 IP 주소, DDNS 등
[옵션]	텔넷 사용 유무, 원격 관리 허용, ezTCP 접근 제한 등
[시리얼 포트]	시리얼 포트 설정, 통신 모드(TCP 동작, UDP) 등

각 탭에서 설정 가능한 항목

⑤ 각 설정탭에서 설치 환경에 맞는 설정값을 입력합니다.

⑥ 설정이 완료되면 [저장]버튼을 눌러 설정값을 저장하고 ezTCP는 자동으로 리부팅되어 설정된 환경값대로 동작하게 됩니다.

⑦ [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

제품 초기화 하기

CSE-H25/CSE-H53의 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.

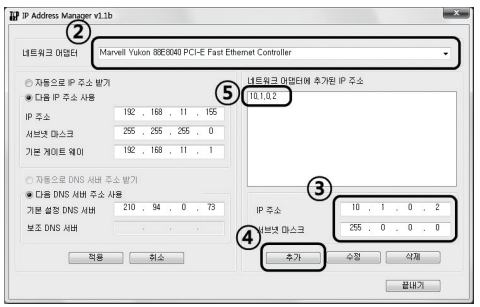
② 초기화 할 MAC 주소를 선택 후 왼쪽 아래에 있는 [고급메뉴 보이기]를 체크하세요.

③ 아랫쪽의 [설정 값 초기화] 버튼을 눌러 제품을 초기화 합니다.

제품 통신 테스트를 위해 PC에 IP추가하기

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

① 동봉된 CD에 포함된 IP Manager 프로그램을 실행하세요.
(CD의 Utilities 폴더에 있습니다. www.sollae.co.kr에서 최신버전 다운로드가 가능합니다)



② ezTCP(CSE-H25, CSE-H53)와 연결된 네트워크 어댑터를 선택하세요.

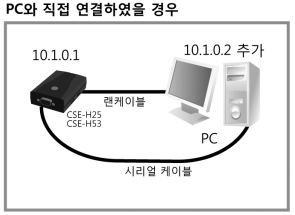
③ 위와 같이 PC에 IP 10.1.0.2, 서브넷 마스크 255.0.0.0을 입력하세요.

④ 추가 버튼을 누르세요.

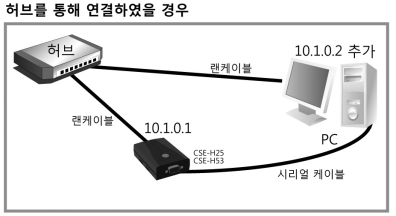
⑤ 네트워크 어댑터에 추가된 IP 주소 항목에서 추가 완료 여부를 확인하세요.

※ 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

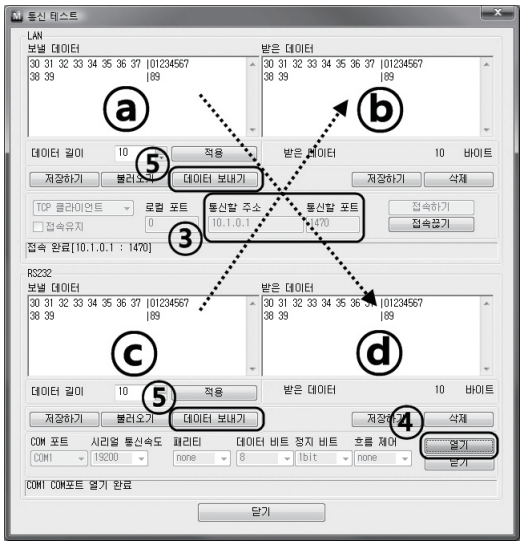
제품 테스트

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-H25/CSE-H53과 시리얼 케이블로 연결된 PC의 해당 COM 포트를 선택한 후 [열기]버튼을 누릅니다.

⑤데이터 보내기
ⓐ(LAN 보낼 데이터)에서 [데이터 보내기]버튼을 눌렀을 때 ⓓ(시리얼 받은 데이터)에 데이터가 표시되고, ⓒ(시리얼 보낼 데이터)에서 [데이터 보내기]버튼을 눌렀을 때 ⓑ(LAN 받은 데이터)에서 데이터가 올라오는지 확인하세요.

이상으로 기본 설치 및 테스트가 완료 되었습니다. CSE-H25/CSE-H53**의 설정 값은 실제 적용하고자 하는 네트워크 및 시리얼 장비에 맞게 변경해서 사용하세요.**

오작동시 확인사항

1. 전체검색이 안 되요

- **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 안된다면 위의 사항을 먼저 점검한 후 다음을 확인하세요.
  ① PING 테스트 (8 Page 5. PING 테스트 확인)
  ② IP 주소 검색은 UDP 50005번 포트를 사용합니다. 일부 네트워크에서는 관리자가 이 포트를 차단해 놓았을 수 있으니 이 경우 해당 전산 관리자에게 문의하세요.

2. 통신이 안 되요

- **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 :**
  ON : TCP 접속 상태
  점멸(1초에 한번): TCP 접속이 되어있지 않은 상태.
  점멸(1초에 네번): 유동IP(DHCP, PPPoE)로 설정되어 있으며 IP를 할당받지 못하였을 때.
- **RXD/TXD :** 패킷 또는 데이터가 있으면 점멸.

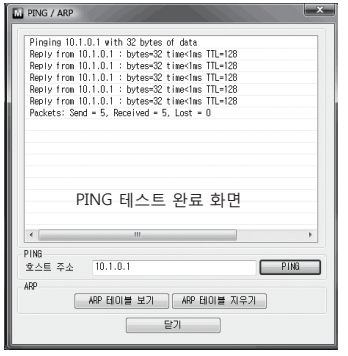
오작동시 확인사항

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

①ezManager 화면의 고급메뉴 보이기(왼쪽 아래)를 체크 후 [PING/ARP]버튼 클릭하세요.
②호스트 주소에 CSE-H25/CSE-H53의 IP 주소 입력하세요.(기본출고 IP: 10.1.0.1)
③[ARP 테이블 보기]를 클릭하세요. 이때 CSE-H25/CSE-H53의 MAC 주소와 설정한 IP 값이 다르면 같은 IP를 사용하는 호스트가 있는 것입니다. 이 경우 IP 충돌이 일어나 정상적인 사용이 불가능 하므로 CSE-H25/CSE-H53의 IP를 다시 설정하여 주세요.
④[ARP 테이블 지우기]를 클릭 후 PING 테스트를 하여 정상적으로 동작하는지 확인하세요.



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

※ 기타 문의 사항은 당사 홈페이지(www.sollae.co.kr)의 '자주 묻는 질문' 게시판, '질문/답변' 게시판 또는 블로그를 (http://blog.eztcp.com) 확인하시기 바랍니다.

솔내시스템(주)
SOLLAE SYSTEMS

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

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