

CSE-H55(A) 32개 연결 (RS485 - 1.2Km) 테스트

2011년 9월 19일



Sollae Systems
<http://www.eztcp.com>



RS485 라인 구성도

— RS485 라인 : TRX+, TRX-, GND 로 구성

마스터와 모든 Slave는 테스트 프로그램으로 네트워크 연결됨

1. 마스터로 "10.9.0.115" 쿼리 보냄
2. 31개의 Slave에서 데이터 받음
3. 10.9.0.115 소켓이 ACK 응답 전송
 - 마스터에서 ACK 신호 받으면 "OK"
 - Count가 61이 되면 다음 쿼리 전송

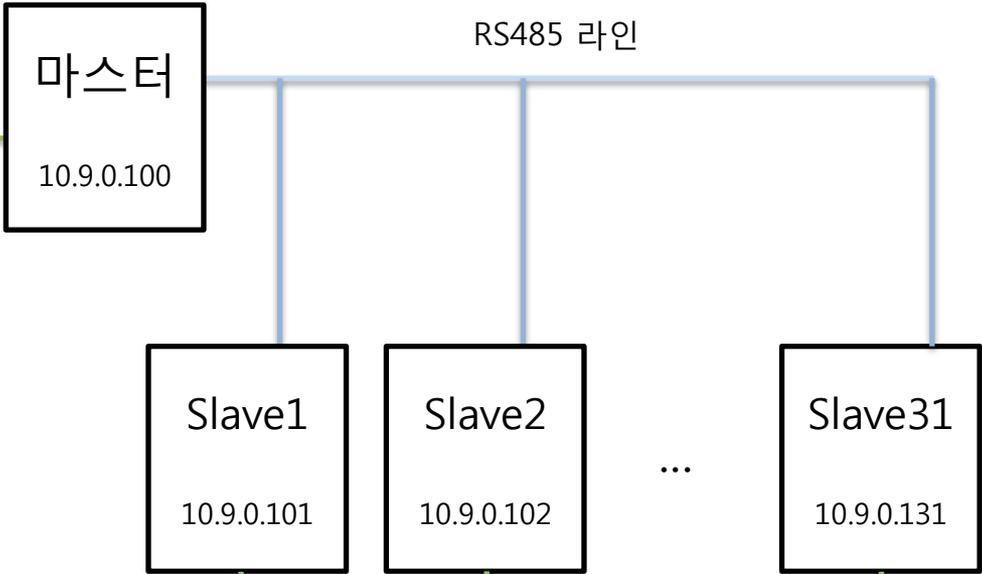
TestServer

Port: 1470 Max Client: 100 Close Accept Master IP: 10.9.0.100 Master Port: 1470 접속해지

	IP	Port	Accept Time	ACK	Count
1	10.9.0.115	33430	08:46:58	OK	61
2	10.9.0.111	11071	08:46:58	OK	61
3	10.9.0.118	49081	08:46:58	OK	61
4	10.9.0.129	51095	08:46:58	OK	61
5	10.9.0.126	33810	08:46:58		27
6	10.9.0.116	61723	08:46:58		
7	10.9.0.105	54379	08:46:58		
8	10.9.0.101	10190	08:46:58		
9	10.9.0.125	46247	08:46:58		
10	10.9.0.127	41791	08:46:58		
11	10.9.0.107	35220	08:46:58		
12	10.9.0.121	23573	08:46:58		
13	10.9.0.131	43056	08:46:58		
14	10.9.0.109	28700	08:46:58		
15	10.9.0.128	41990	08:46:58		
16	10.9.0.124	6017	08:46:58		
17	10.9.0.117	45519	08:46:58		
18	10.9.0.123	41569	08:46:58		
19	10.9.0.103	25252	08:46:58		
20	10.9.0.120	26964	08:46:58		
21	10.9.0.122	43993	08:46:58		
22	10.9.0.114	33968	08:46:58		
23	10.9.0.113	40680	08:46:58		
24	10.9.0.104	11794	08:46:58		
25	10.9.0.119	11396	08:46:58		
26	10.9.0.130	60934	08:46:58		
27	10.9.0.106	48385	08:46:58		
28	10.9.0.102	55662	08:46:58		
29	10.9.0.112	40823	08:47:03		
30	10.9.0.108	52775	08:47:03		
31	10.9.0.110	16932	08:47:03		

보내기 View Log Debug

정지 슬레이브 수 31 주기 1000 현재주기 370 Close



주기 : 1 ~ 31번까지 모든 Slave에 쿼리
 네트워크 부하를 줄이기 위해 각 Slave의 데이터 프레임 간격(10ms)을 2 ~ 32로 설정

결 과

시리얼 통신 속도	주기	Slave 수	최장 거리	결과
19,200	500	31	1.2Km	OK
115,200	500	31	1.2Km	OK
230,400	-	31	1.2Km	NG
230,400 (종단 저항 100옴)	-	31	1.2Km	NG
230,400	500	23	900m	OK

제품 펌웨어 : 1.0E

- 시리얼 통신 속도 230,400 에서는 데이터 깨져 실패
- 230,400 bps에서 종단 저항(100옴) 연결 하여 테스트 결과 마지막 데이터에 1바이트 추가 되는 경우 발생 하고 900m에 있는 장비 하나는 시리얼로 알 수 없는 데이터를 받음.