

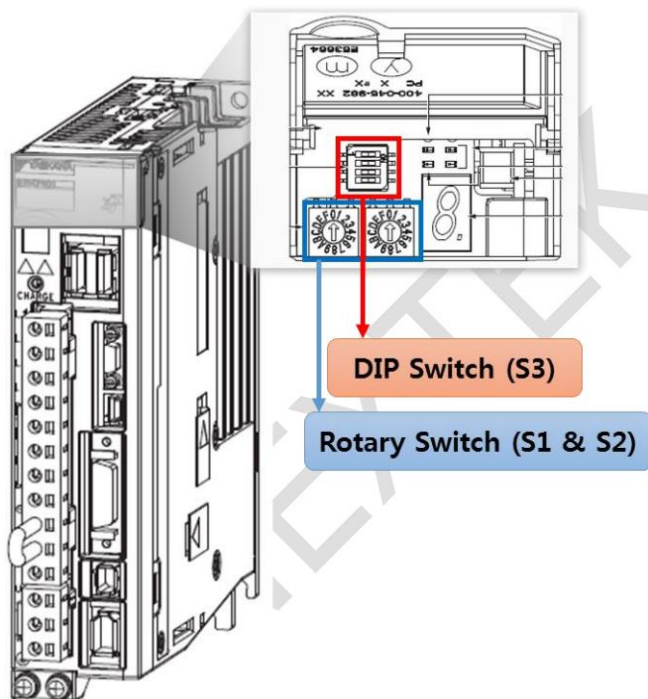
[AXT] PCIe-Rxx05MLIII 연결 Manual.

본 Technical Note는 AJINEXTEK 사 중 PCIe-Rxx05MLIII 제품으로 Device 설치가 끝난 이 후 MLIII 통신 연결하기 위한 설정 매뉴얼입니다.

1. Driver H/W Setting'

1) Dip S/W Setting

Dip로 전송 데이터 사이즈 및 Station ID Setting 설정 합니다.



① Rotary Switch (S1 & S2)

Station ID Setting Switch로 **모듈 간에 중복되는 ID가 없어야 합니다.**

PCIe-Rxx05-MLIII 제품의 경우 [03h ~ 40h] 범위 내에서 사용이 가능합니다.

➢ 예) S1=0 / S2=3부터 사용.

② Dip Switch (S3)

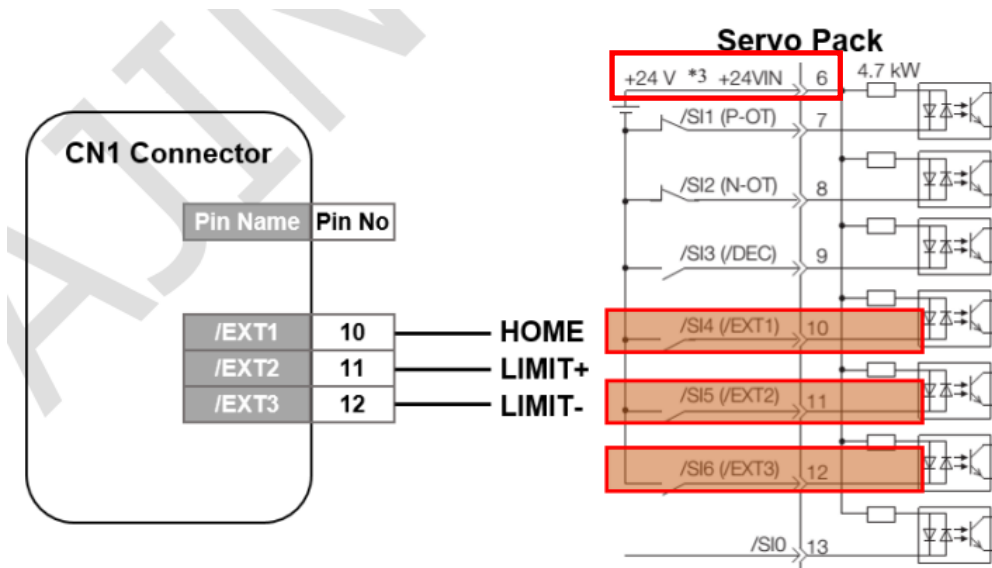
전송 데이터 사이즈를 설정할 수 있습니다.

MLIII제품은 48bytes로 사용하기 때문에 Pin2를 On 나머지는 Off 로 Setting 합니다.

S3	기능	설정			설정값
		1	2	전송 데이터 사이즈	
Pin 1 & Pin 2	전송 데이터 사이즈 선택	OFF	OFF	16 bytes	1: OFF 2: ON
		ON	OFF	32 bytes	
		OFF	ON	48 bytes	
		ON	ON	예비	
Pin 3	예비				OFF
Pin 4	예비				OFF

2. Driver 결선도.

1) Limit Sensor 결선도.



NPN 제어로 +Limit/-Limit Sensor의 경우 B접점. Home Sensor의 경우 A접점으로 배선합니다.

Driver 6번 핀 +24VIN에 24VDC전원이 인가되어야 합니다.

3. Driver Parameter

NO	Function	Value	Description
Pn000	Motor direction select	0000H(CCW) 0001H(CW)	Bit0=0 or 1 모터의 방향을 전환 할 경우 조정
Pn00B	Motor phase select	0000H(3phase) 0100H(1phase)	Bit2=0 or 1 단상/3 상 모터 선택
Pn20E	Electronic Gear ratio Numerator	1048576(2 ²⁰)	전자기어 분모 20bit encoder
Pn210	Electronic Gear ratio Denominator	1 ~ 1048576	전자기어 분자 Encoder Count/ Rev
Pn50A	P-OT Disable	8881H	Bit3=8 드라이버 정회전 금지 disable
Pn50B	N-OT Disable	8888H	Bit1=8 드라이버 역회전 금지 disable
Pn522	Positioning Completed Width	0	Set 0 to eliminate position offset between Cruiser and driver.

Name	Pin No. (26P)	Parameter No.	Setting Value(hex)	Description
HOME	10 (NPN type)	Pn511, digit1	A 접점(Normal Open) : 4 B 접점(Normal Close) : D	원점센서
(+)LIMIT	11 (NPN type)	Pn511, digit2	A 접점(Normal Open) : 5 B 접점(Normal Close) : E	정방향 리미트
(-)LIMIT	12 (NPN type)	Pn511, digit3	A 접점(Normal Open) : 6 B 접점(Normal Close) : F	역방향 리미트

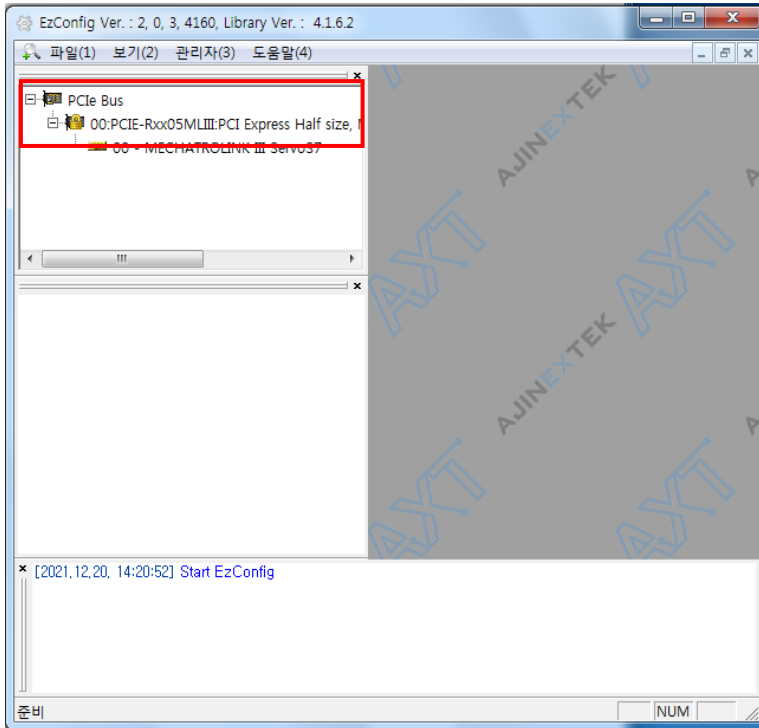


주의

설정 변경 후에는 반드시 서보드라이브의 전원을 재투입하시기 바랍니다. 전원 재투입 전까지 기존의 설정값으로 동작합니다.

1. MLIII 통신 연결

1) Device 연결 확인.



PCIe-Rxx05MLIII 정상 상태 확인.

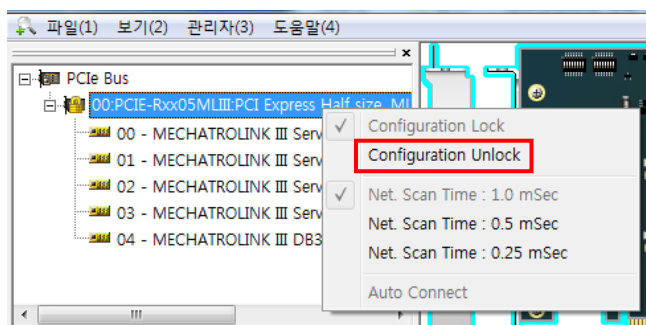
2. PCI Lock/Unlock 설정

외부 모듈 검색 전 마스터 보드를 Unlock 상태로 만들어 줍니다.

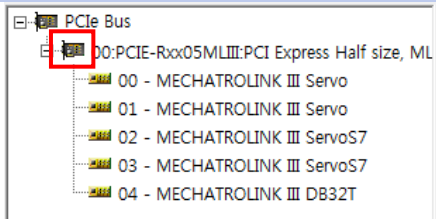
(Lock 상태일시 모듈 검색 불가)

주의) 모든 설정 마무리 후에는 Lock(저장) 상태로 만들어 주셔야 안전하게 사용 할 수 있습니다.

1) Unlock 설정.

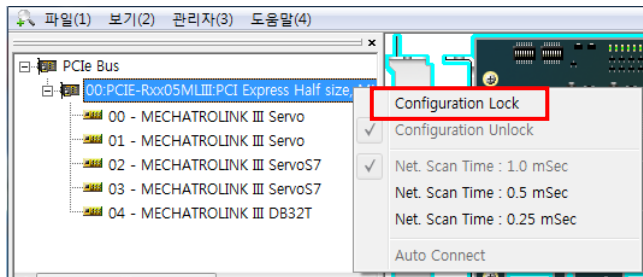


PCIe-Rxx05MLIII 마우스 오른쪽 버튼 클릭 후 **Configuration Unlock** 선택으로 Unlock을 해줍니다.

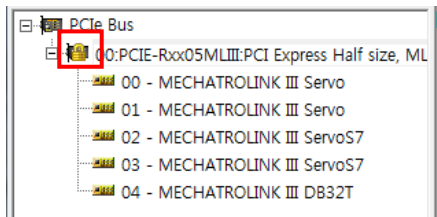


Unlock 상태 확인은 자물쇠 표시로 확인할 수 있습니다.

2) Lock 설정.



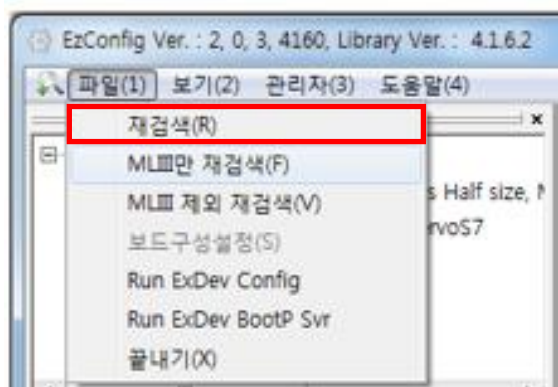
PCIe-Rxx05MLIII 마우스 오른쪽 버튼 클릭 후 **Configuration Lock** 선택으로 Lock을 해줍니다.



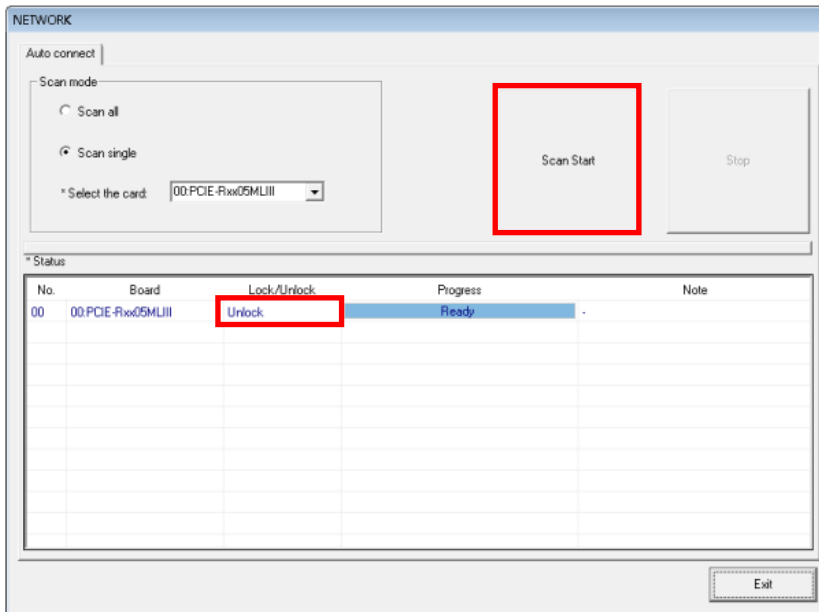
Lock 상태는 확인은 자물쇠 표시로 확인할 수 있습니다.

3. Slave 모듈 검색.

1) Slave 모듈을 검색하기 위해 파일 -> 재검색을 선택합니다.

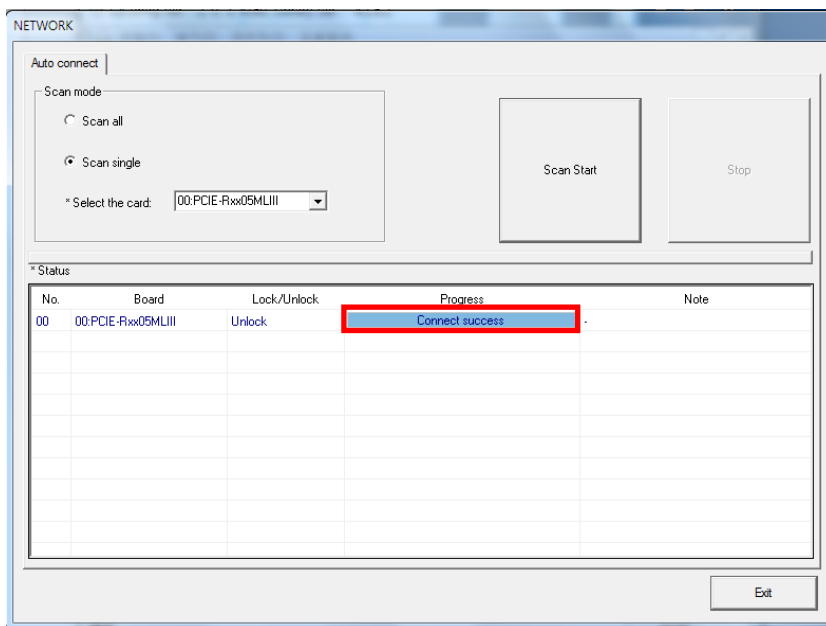


2) 재검색을 선택하면 Network 팝업 창이 나타나며 마스터 보드의 상태를 확인할 수 있습니다.



Unlock 상태 인 것을 확인 후 Scan Start를 선택해줍니다.

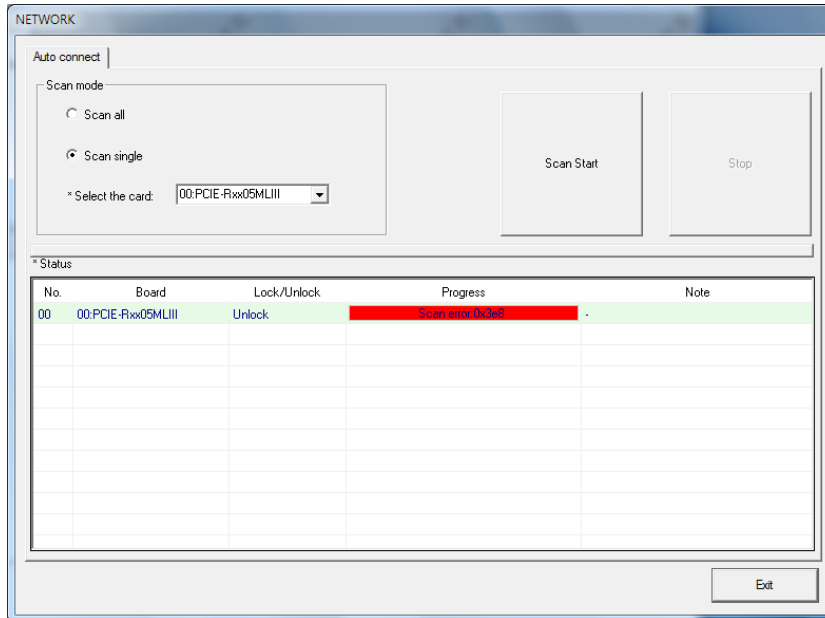
3) Scan 완료.



Scan 완료 시 **Connect success**로 표시됩니다.

4) Scan Error

정상 Scan을 하지 못하고 통신 Error 일시 **Scan error:0x3e8**가 발생합니다.



① Slave 모듈 Alarm.

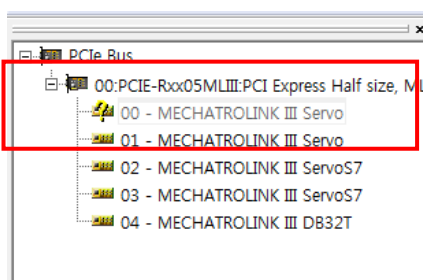
- Slave 모듈에 Alarm 발생 시 통신 Error가 발생할 수 있습니다.
- Slave 모듈에 발생한 Alarm을 Clear 후 Scan 해주십시오.
- A.360 MLIII 배선 문제로 배선 점검 및 Cable 교체 확인해주십시오.

② MLIII 통신 배선 결함.

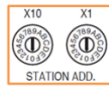
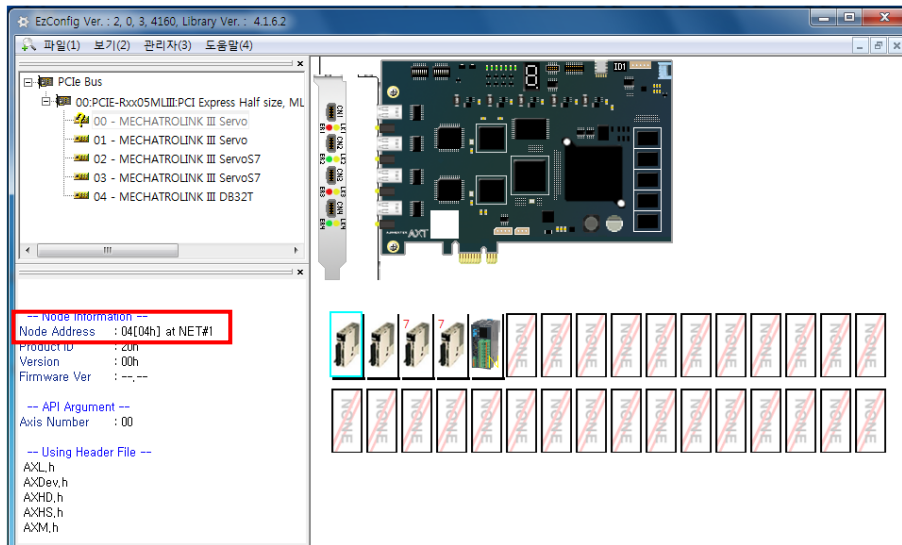
- Slave 모듈에 연결된 배선 손상 및 배선 오류로 인해 발생할 수 있습니다.
- Slave 모듈 배선 확인 후 Scan 해주십시오.

③ Station ID 중복.

- Station ID 가 중복일 경우 발생 할 수 있습니다. (A.342)
- ➔ ID 중복 상태 확인.



ID 중복일 경우 중복인 Driver가 비활성화 됩니다. EZ Config에서도 ID 확인이 가능합니다.



- 각 Slave의 Station ID 를 확인 후 Scan 해주십시오.
- N3xxx-PMxQ의 경우 PM2Q는 2Node/PM4Q는 4Node로 할당됩니다..
PM2Q는 1Node를 PM4Q는 3Node를 비워준 후 다음 ID를 설정합니다.

