FASTECH
Fast, Accurate, Smooth Motion Control

Confidential

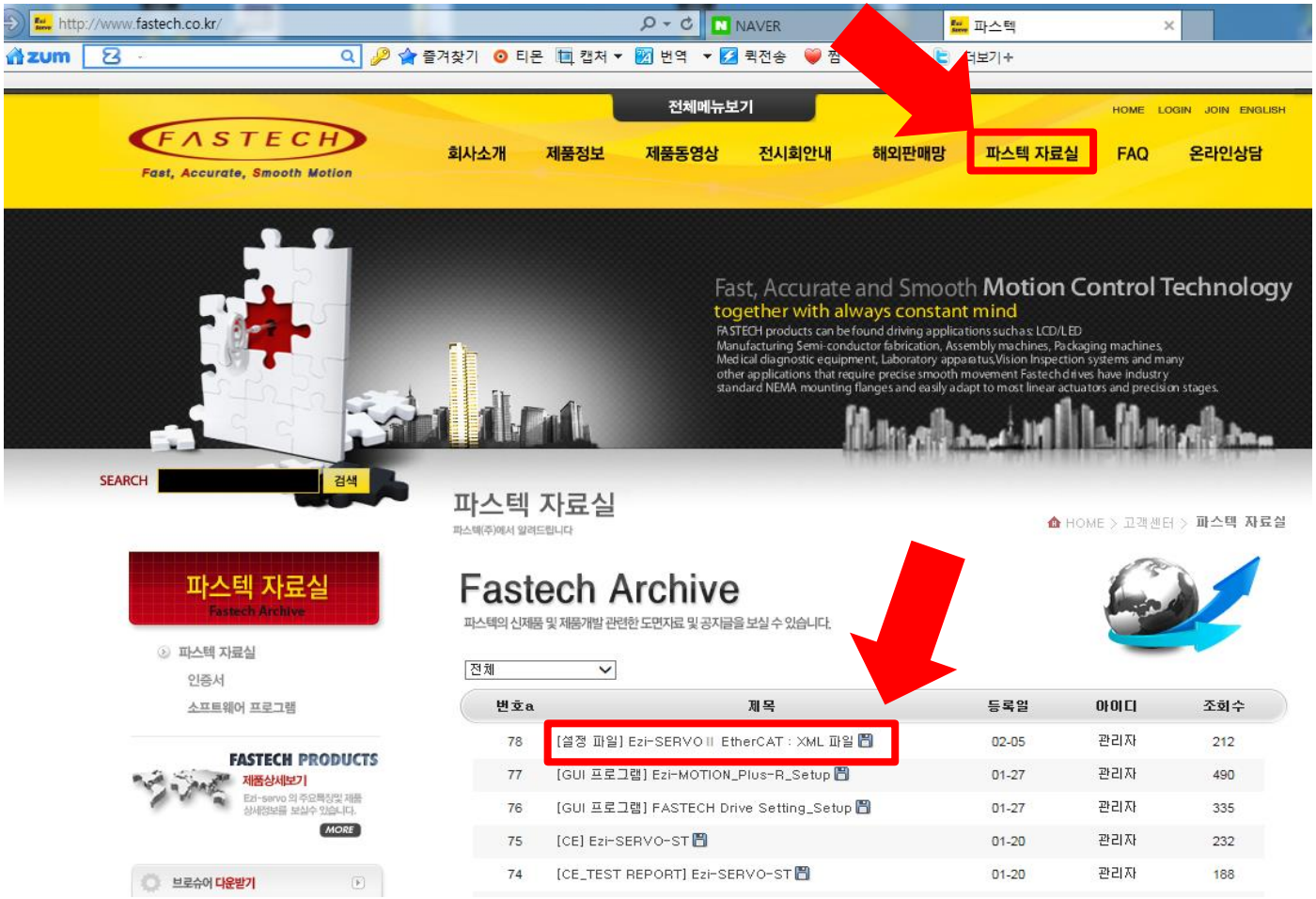
TwinCAT(EtherCAT) test 메뉴얼

Ezi-SERVO®
Closed Loop Stepping System

XML 파일 저장

Confidential

1. 홈페이지(www.fastech.co.kr) 접속 후, 상단의 파스텍 자료실 클릭
2. [설정 파일] Ezi-SERVO II EtherCAT : XML 파일 클릭

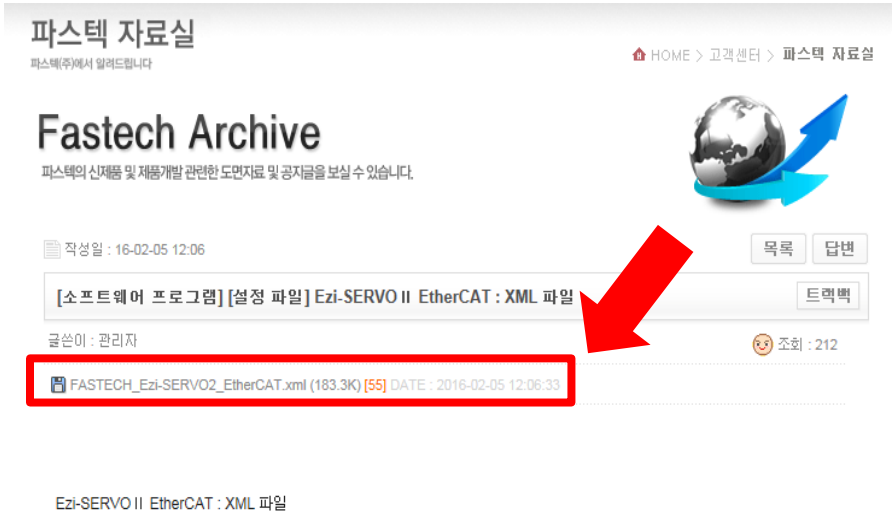


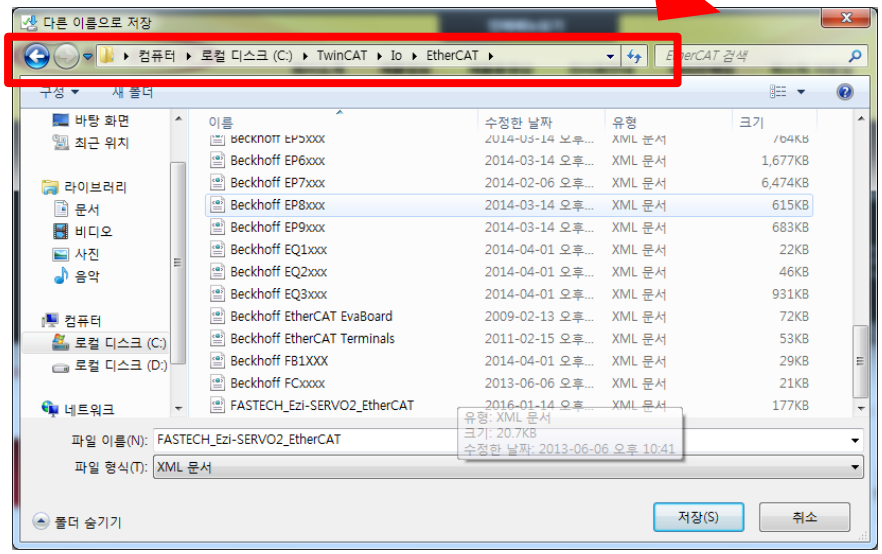
TwinCAT에서는 Ezi-SERVOII EtherCAT에 저장되어 있는 XML 정보를 자동으로 읽어오나, 만약의 경우를 위해 수동으로 XML 파일 저장하는 방법을 소개하겠습니다. (참고 바람)

XML 파일 저장

Confidential

1. XML 파일 저장
2. 저장 경로 예)
   컴퓨터-> C : -> **TwinCAT-> Io -> EtherCAT**





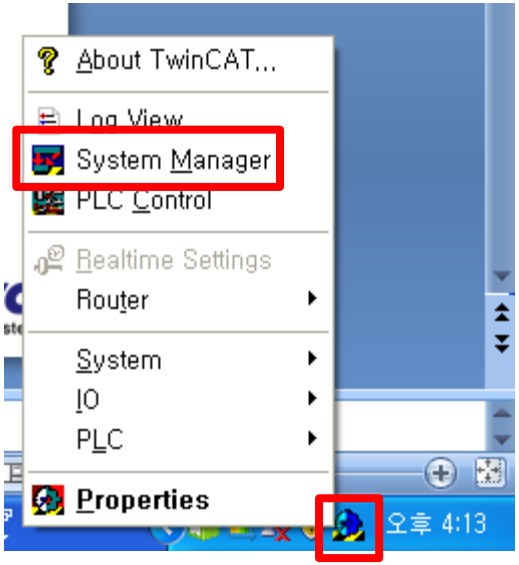
TwinCAT에서는 Ezi-SERVOII EtherCAT에 저장되어 있는 XML 정보를 자동으로 읽어오나, 만약의 경우를 위해 수동으로 XML 파일 저장하는 방법을 소개하겠습니다. (참고 바람)

Ezi-SERVO®
Closed Loop Stepping System

XML 파일 적용

Confidential

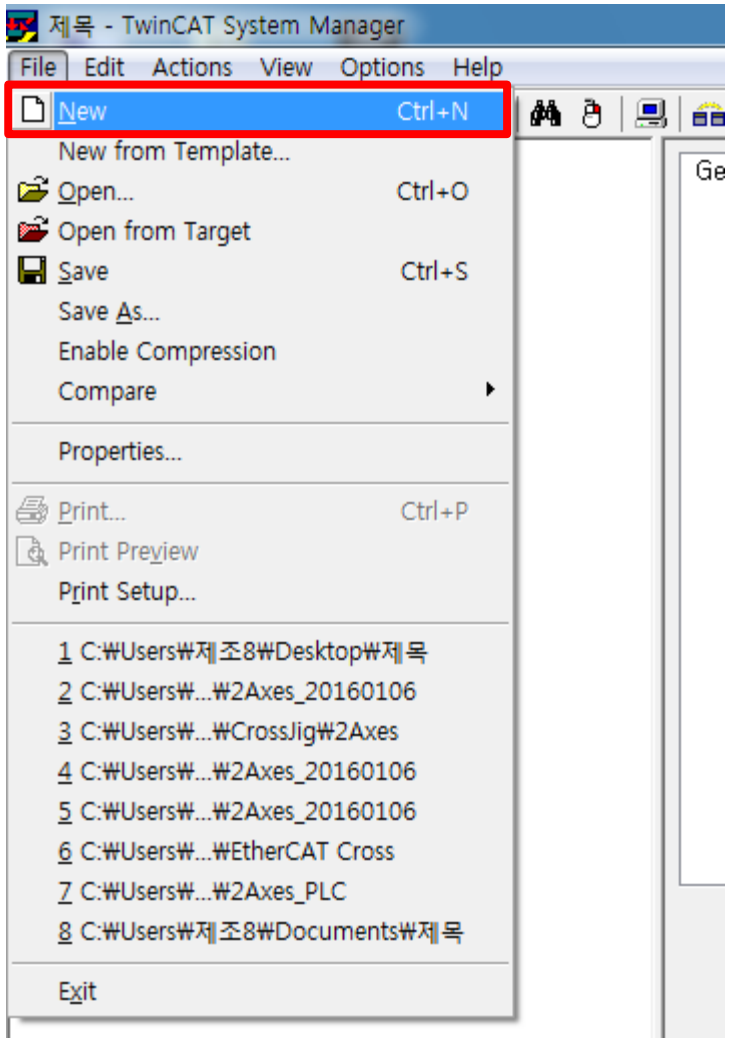
1. 우측 하단의 TwinCAT 아이콘 클린
2. System Manager 클릭



XML 파일 적용

Confidential

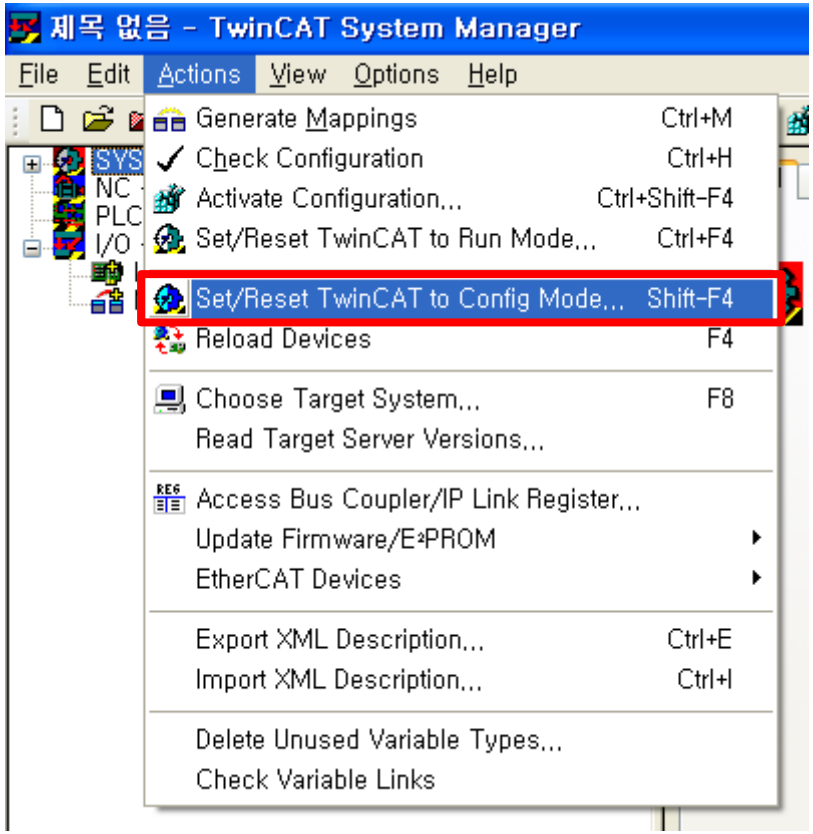
1. “File” – “New” 클릭(기존 프로젝트로 진행 금지)



XML 파일 적용

Confidential

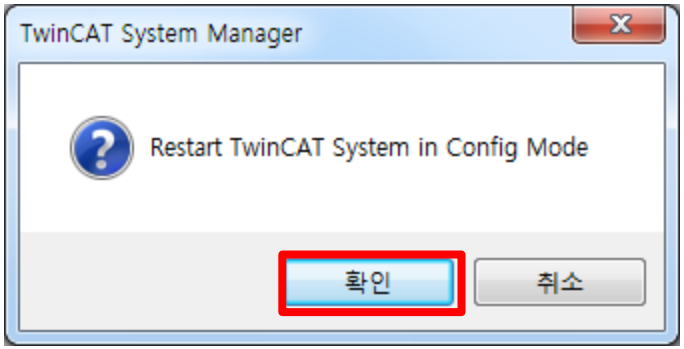
1. "Actions-Set/Reset TwinCAT to Config Mode"
 (설정 변경을 위해 Config 모드로 들어간다)



XML 파일 적용

Confidential

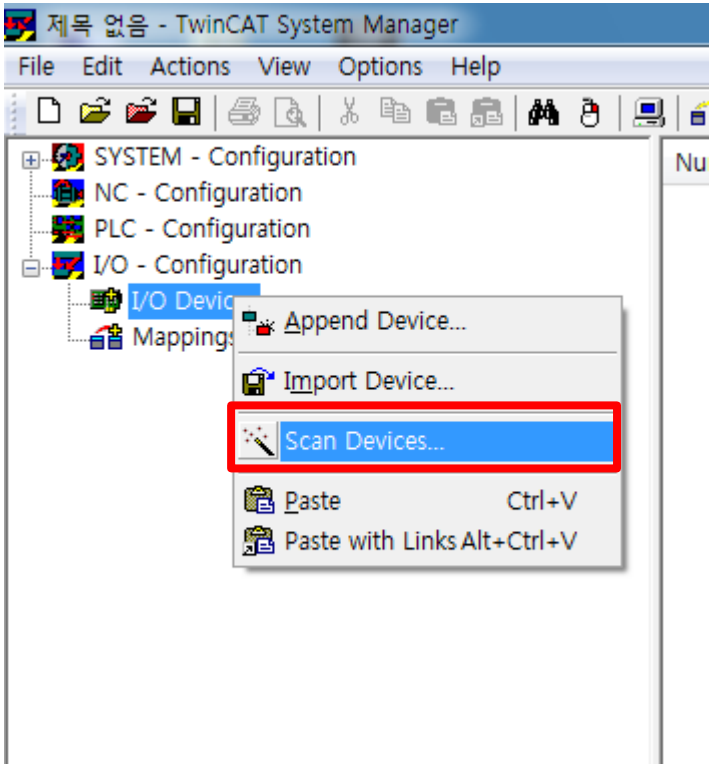
1. 다음 창이 나오면 "확인" 클릭



XML 파일 적용

Confidential

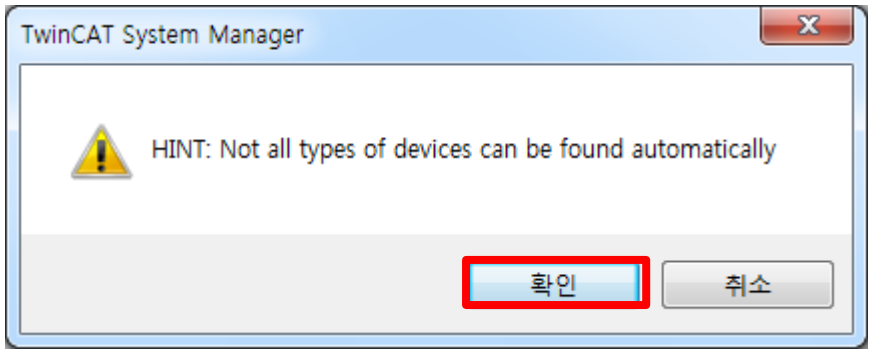
1. "I/O Device" 우클릭
2. "Scan Devies.." 클릭



XML 파일 적용

Confidential

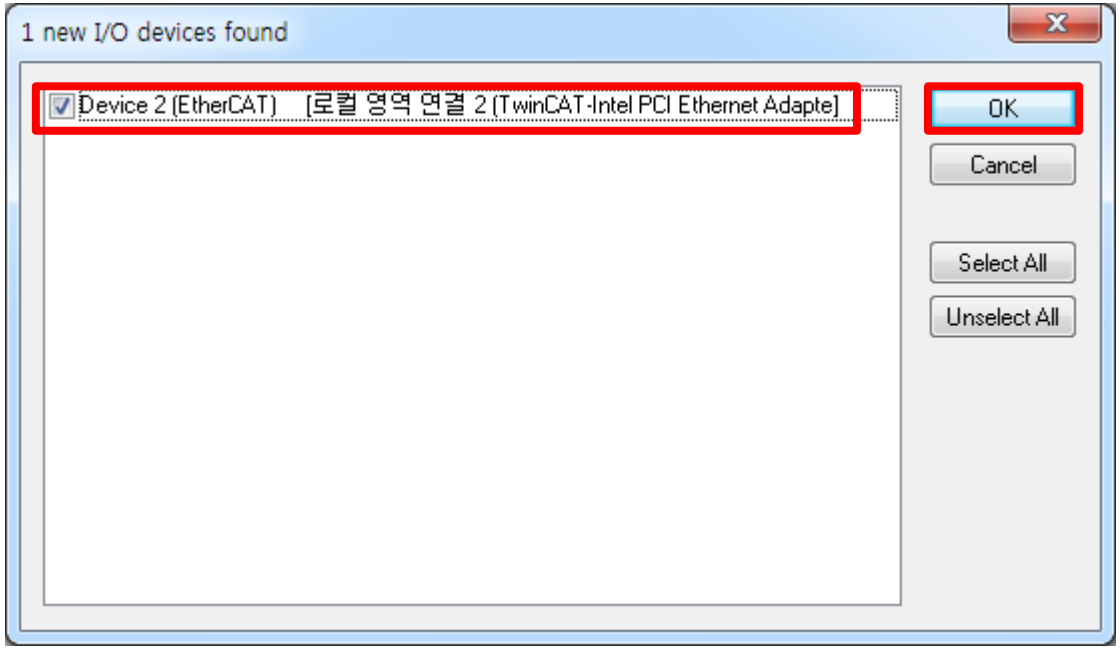
1. 다음 창이 나오면 "확인" 클릭



XML 파일 적용

Confidential

1. "EtherCAT" 라디오 박스 체크(Device2는 컴퓨터 마다 다를 수 있음)
2. "OK" 버튼 클릭

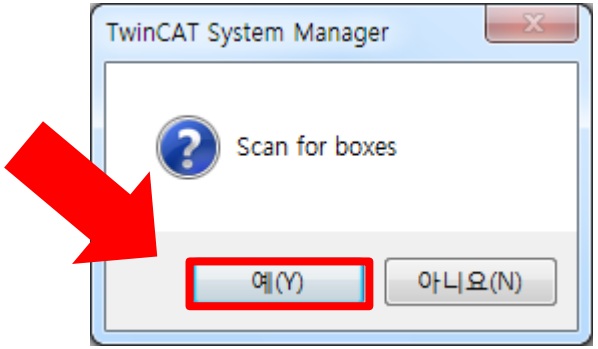


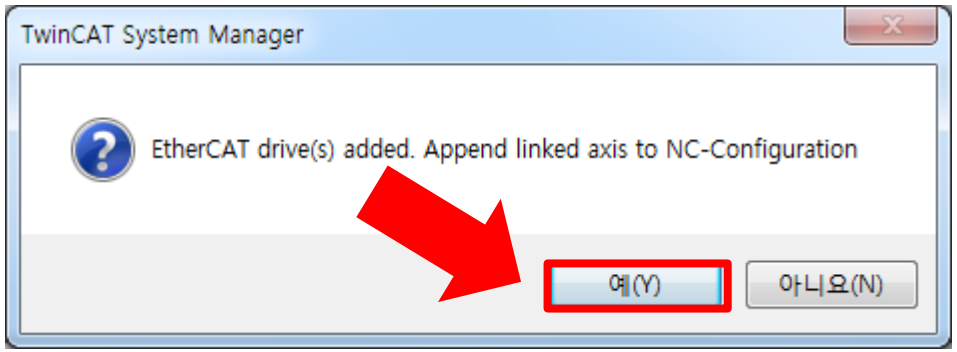
**** Ezi-SERVO II EtherCAT이 제대로 연결되어 있다면, 체크박스가 체크되어 나타납니다.**
**** 체크되어 있지 않다면 제품의 연결 상태를 다시 확인해주십시오.**

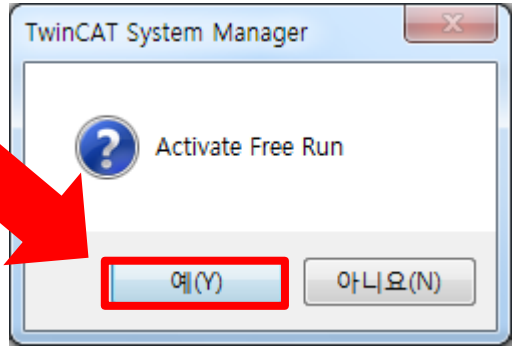
XML 파일 적용

Confidential

1번 창: "예" 클릭
 - EtherCAT에 연결되어 있는 boxes 스캔
2번 창: "예" 클릭
 - EtherCAT drive(box) 연결
3번 창: "예" 클릭
 - Free run 상태로 활성화



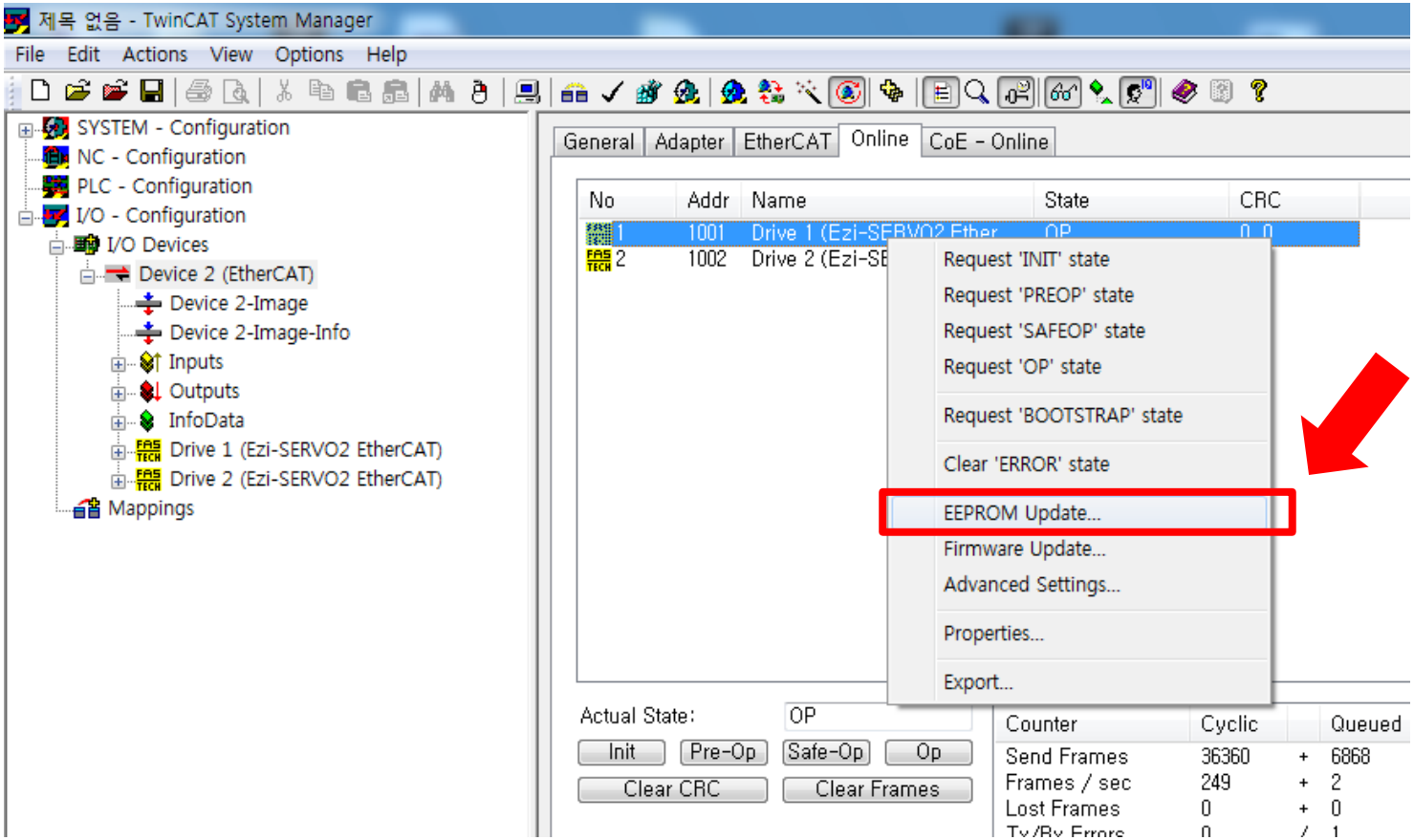




XML 파일 적용

Confidential

1. "Device" 클릭 후 "Online" 탭 클릭
2. 연결되어 있는 파스텍 드라이브 클릭(중복 선택 가능)
3. 마우스 오른쪽버튼 클릭 후 "EEPROM Update..." 클릭

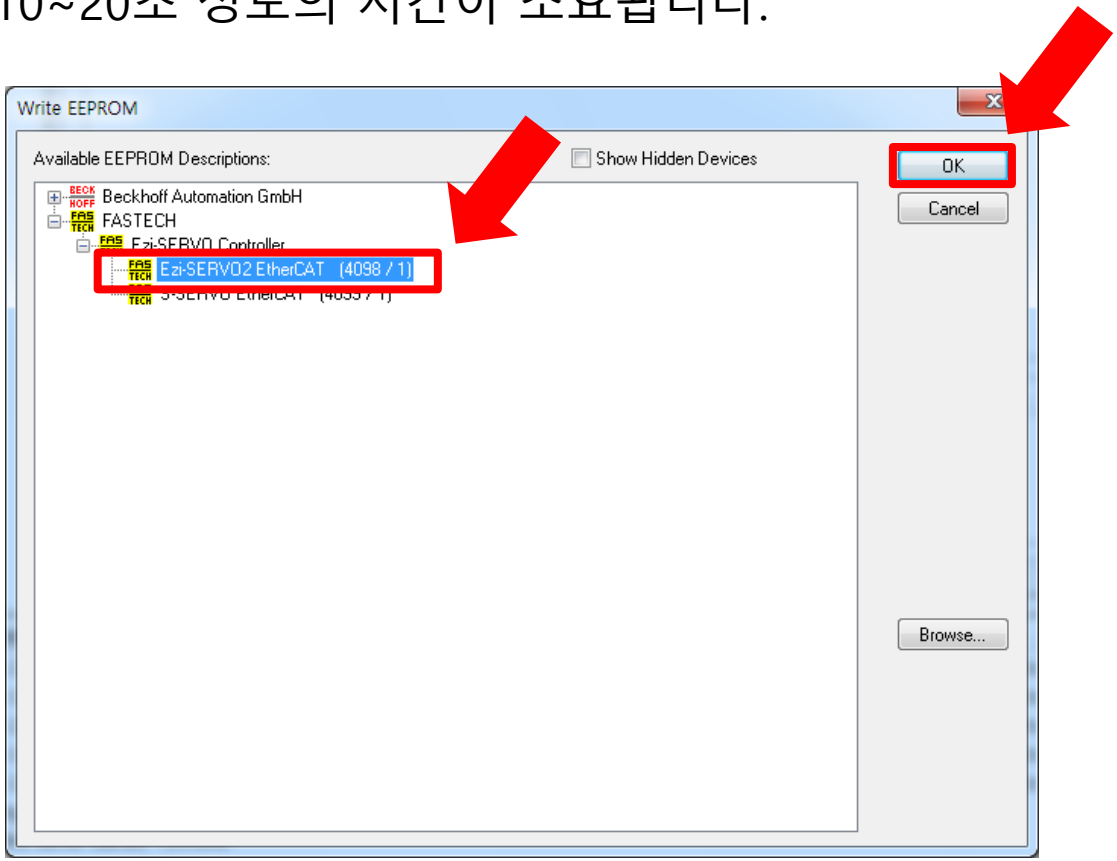


XML 파일 적용

Confidential

1. FASTECH-> Ezi-SERVO Controller-> Ezi-SERVO2 EtherCAT 클릭
2. "OK" 버튼 클릭

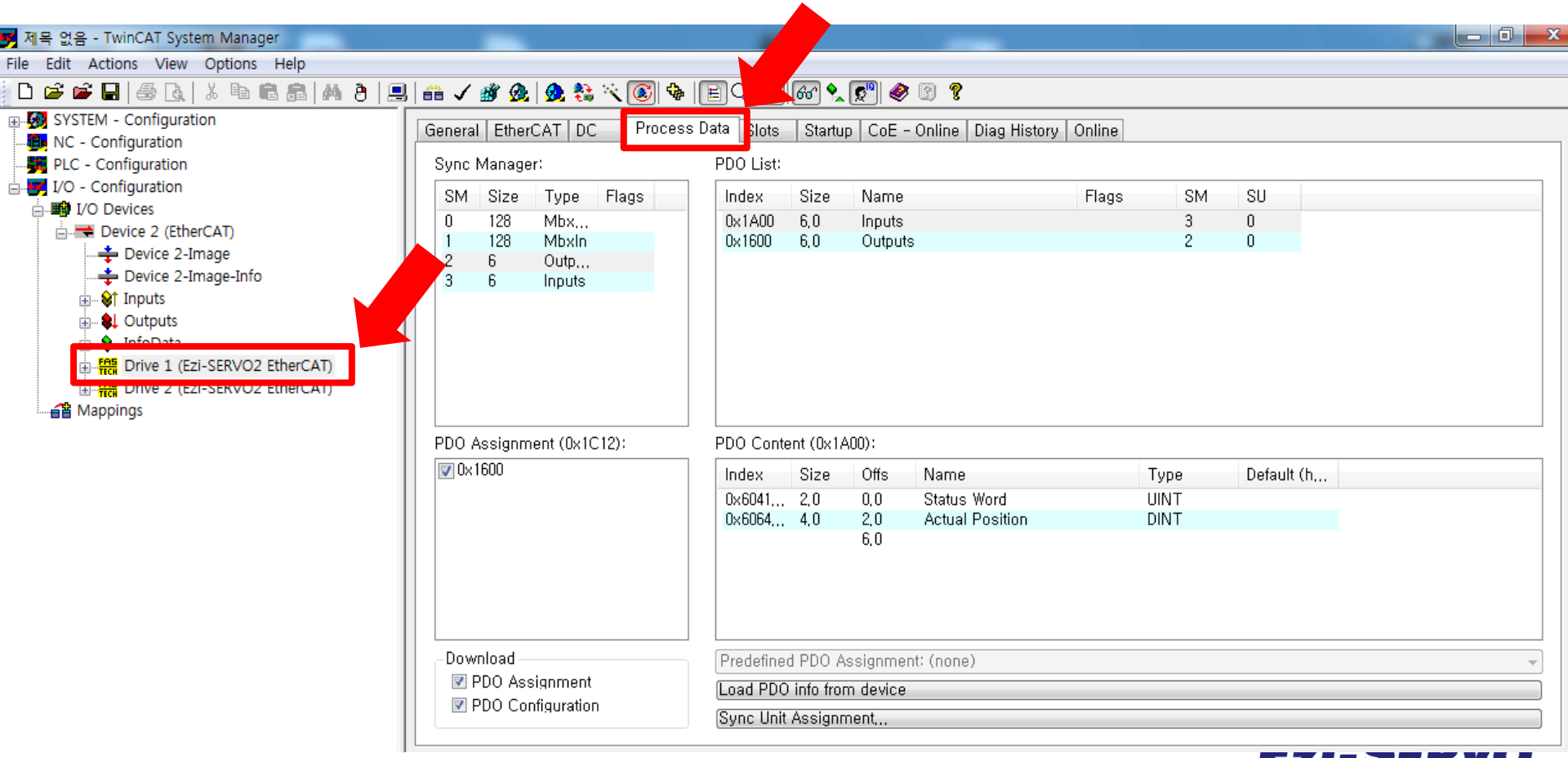
** XML 입력은 10~20초 정도의 시간이 소요됩니다.



PDO 맵핑

Confidential

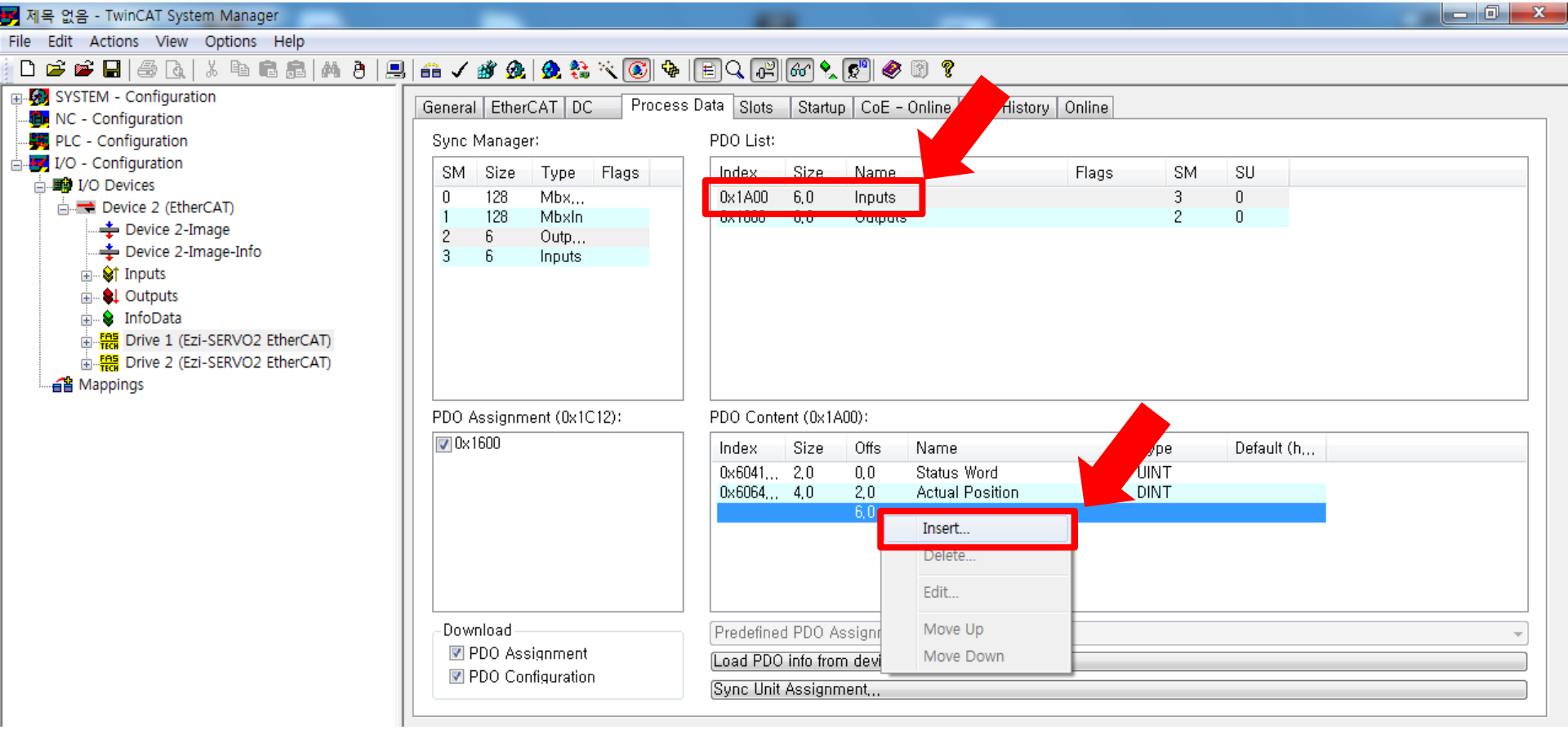
1. 왼쪽창의 "Drive" 클릭
2. 오른쪽창의 "Process Data" 클릭



PDO 맵핑

Confidential

1. Inputs 클릭
2. 하단의 그림처럼 마우스 우클릭
3. “Insert…” 클릭

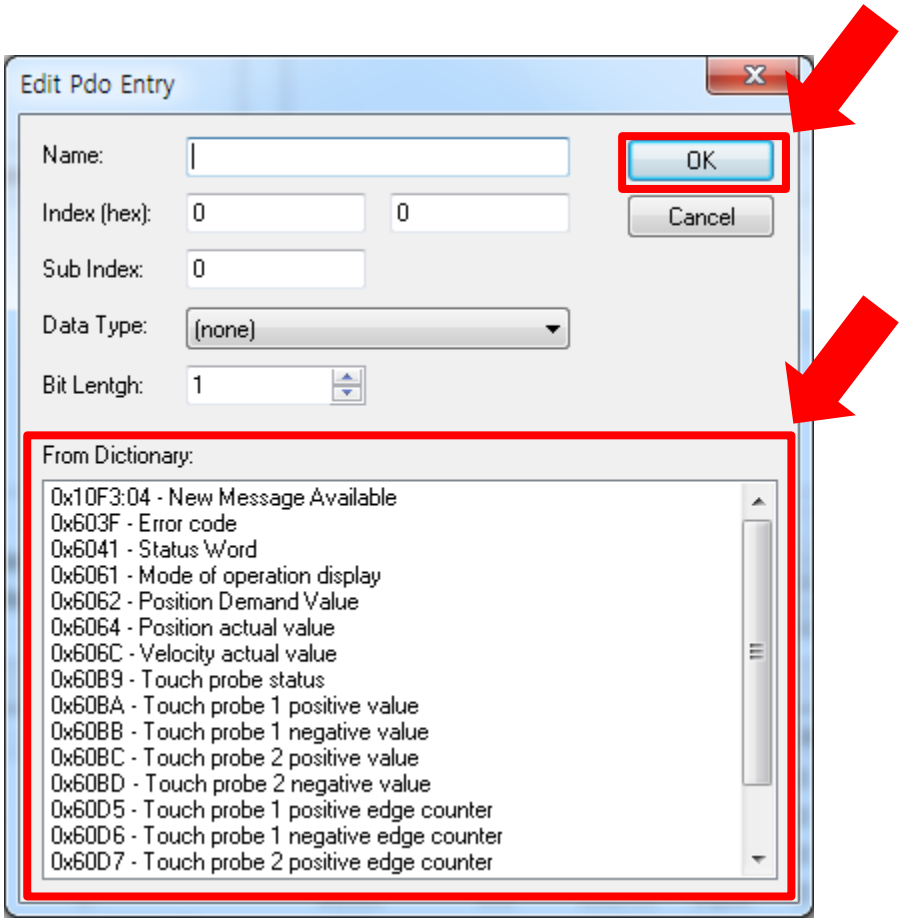


Ezi-SERVO®
Closed Loop Stepping System

PDO 맵핑

Confidential

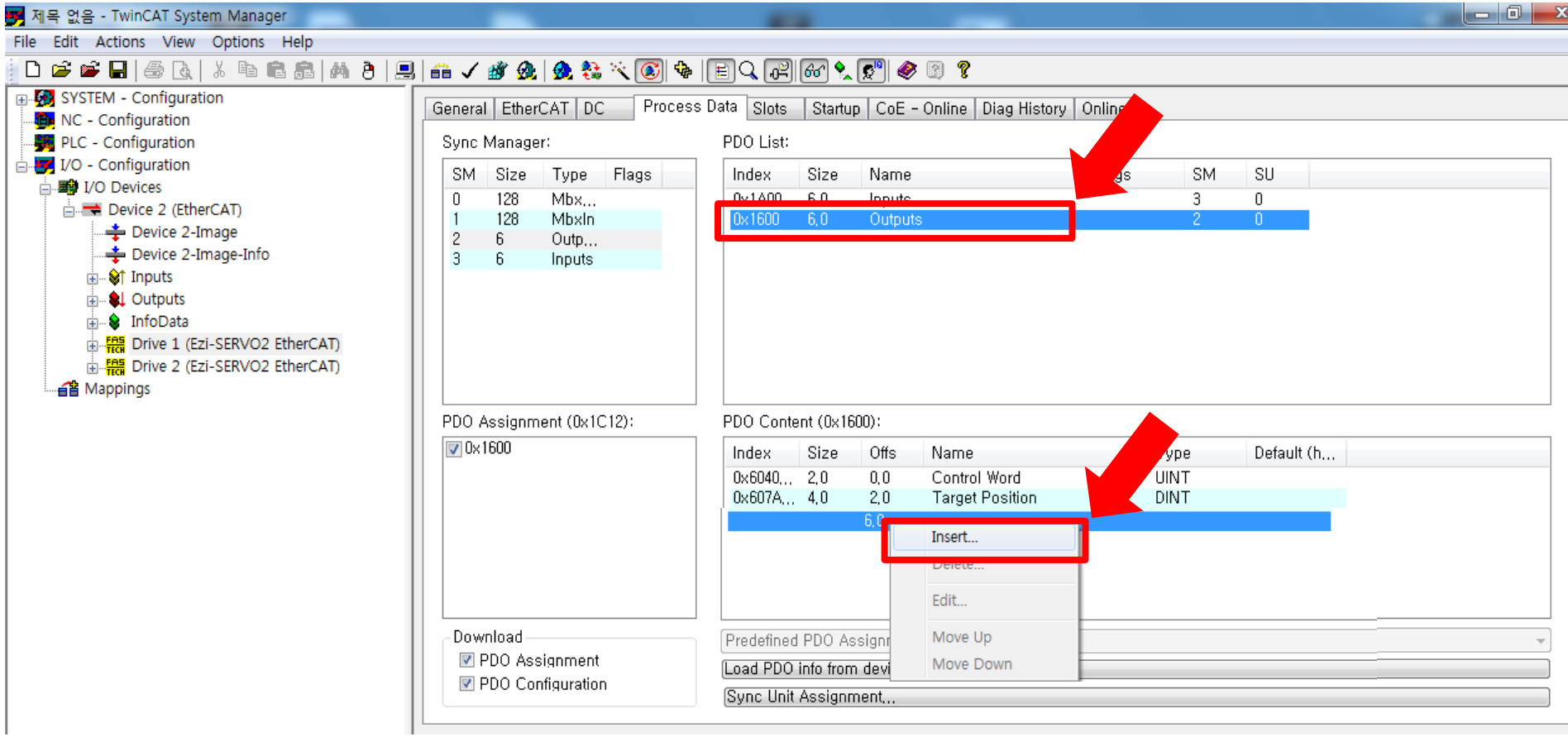
1. 사용자가 필요로 하는 Input 오브젝트 클릭
2. "OK" 버튼 클릭



PDO 맵핑

Confidential

1. Outputs 클릭
2. 하단의 그림처럼 마우스 우클릭
3. “Insert…” 클릭

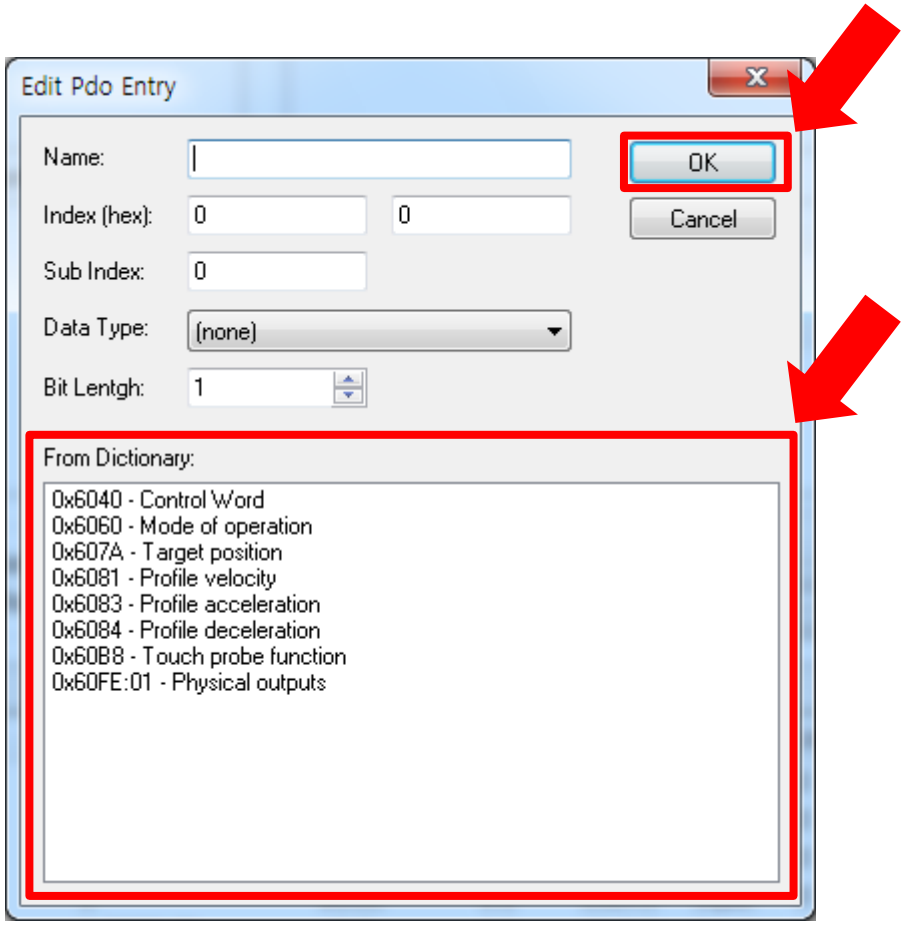


Ezi-SERVO®
Closed Loop Stepping System

PDO 맵핑

Confidential

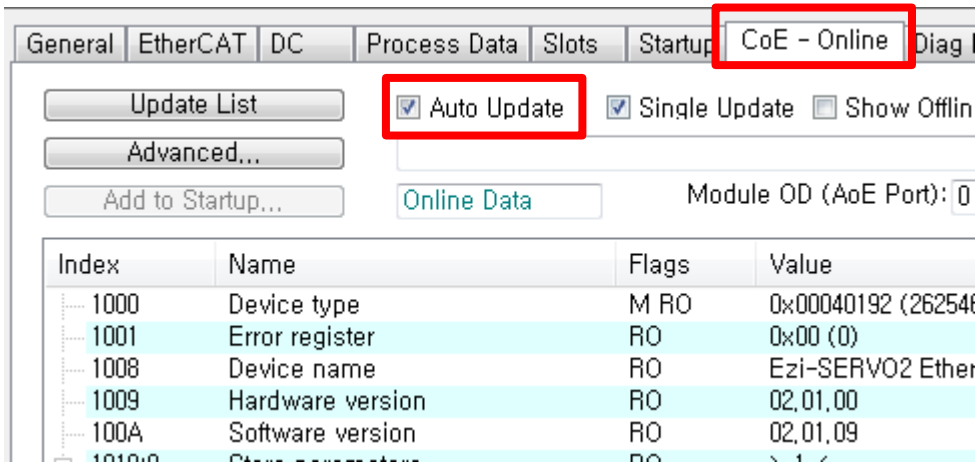
1. 사용자가 필요로 하는 Output 오브젝트 클릭
2. "OK" 버튼 클릭



IO test

Confidential

1. 우측의 "CoE-Online"의 "Auto Update" 라디오 박스 체크
(실시간으로 I/O 등을 TwinCAT에서 모니터링 할 수 있다)

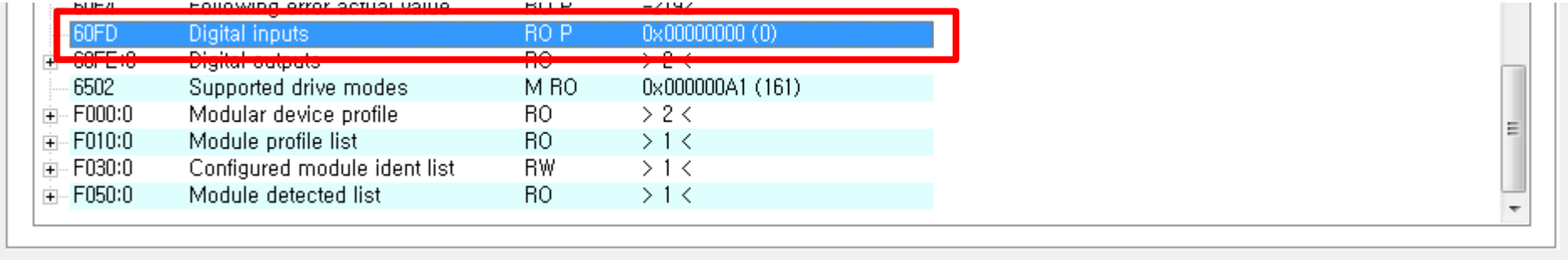


IO test

Confidential

Input 신호 테스트 방법

1. 스크롤을 아래로 내려서 “Digital inputs” 파라미터를 확인한다.
2. Input 신호를 주면 파라미터의 값이 변경되는 것을 확인할 수 있다.

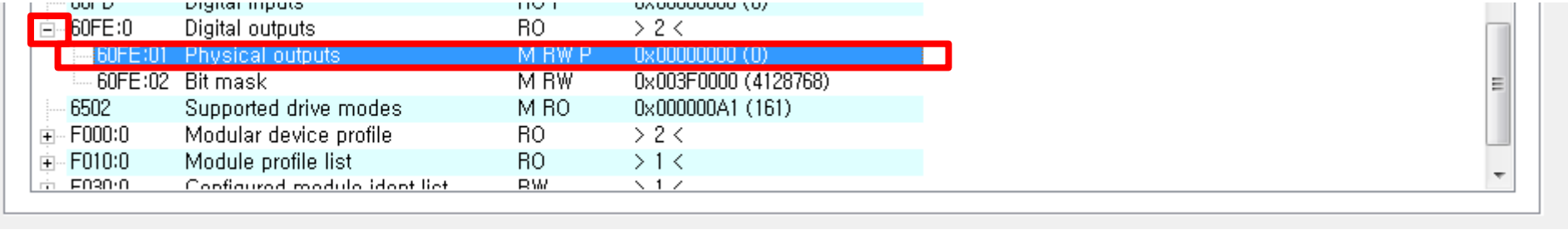


IO test

Confidential

Output 신호 테스트 방법

1. “Digital Outputs”의 “+”를 클릭하여 확장시킨다.
2. “Physical outputs” 더블 클릭

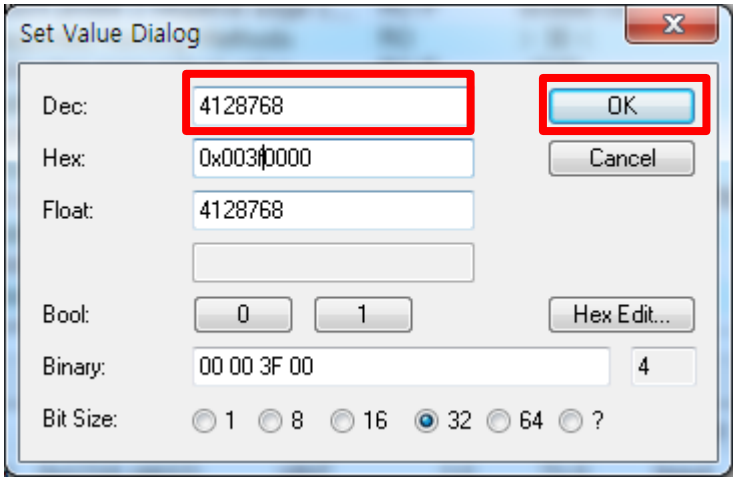


Ezi-SERVO®
Closed Loop Stepping System

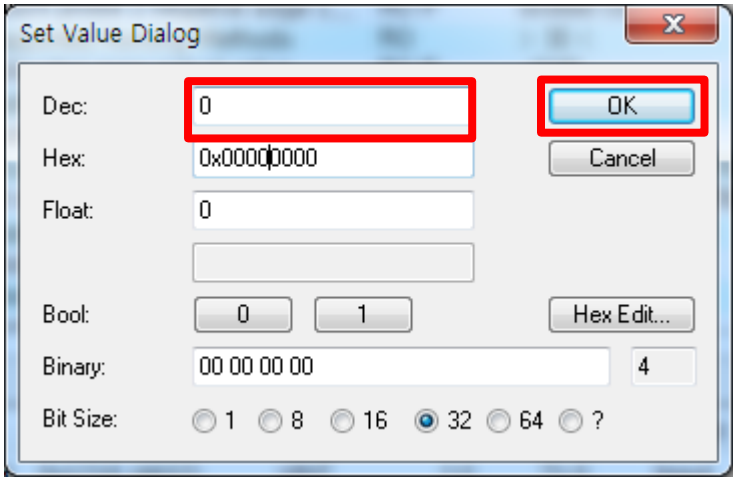
IO test

Confidential

1. Dec에 "4128768" 입력 후 "OK" 버튼 클릭
2. 모든 Output 신호가 켜진 것을 확인 할 수 있다.(브레이크 신호 제외)



1. Dec에 "0" 입력 후 "OK" 버튼 클릭
2. 모든 Output 신호가 꺼진 것을 확인 할 수 있다.(브레이크 신호 제외)

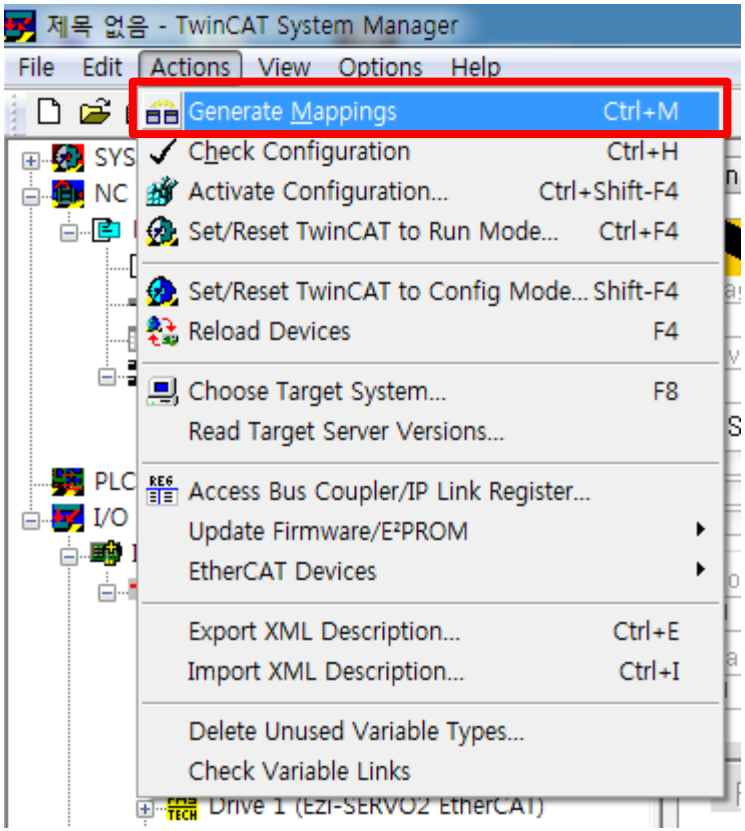


모터 구동

Confidential

모터 구동하기

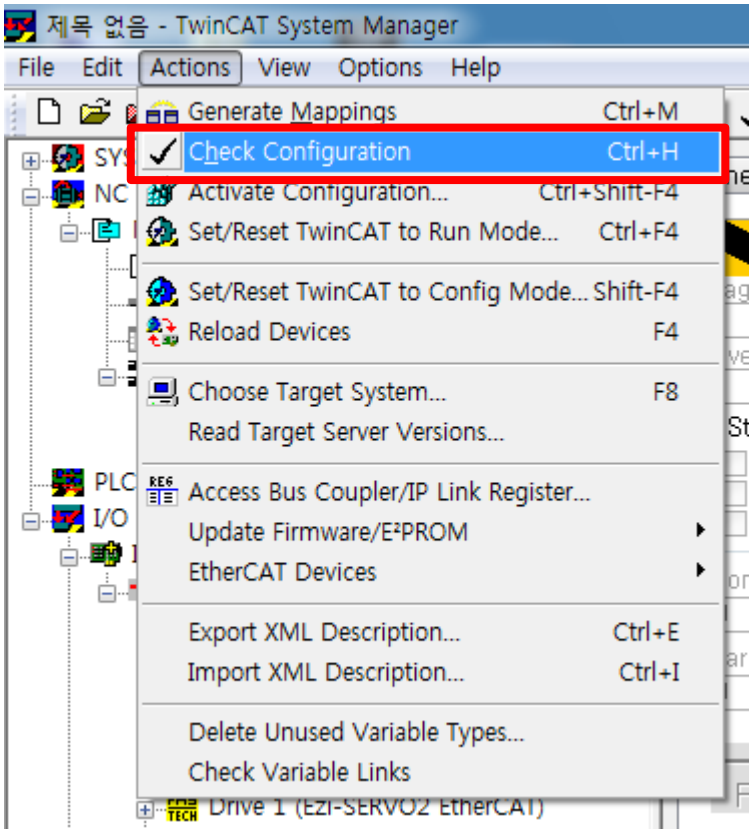
1. "Actions"의 "generate Mappings" 클릭



모터 구동

Confidential

1. "Actions"의 "Check Configuration" 클릭

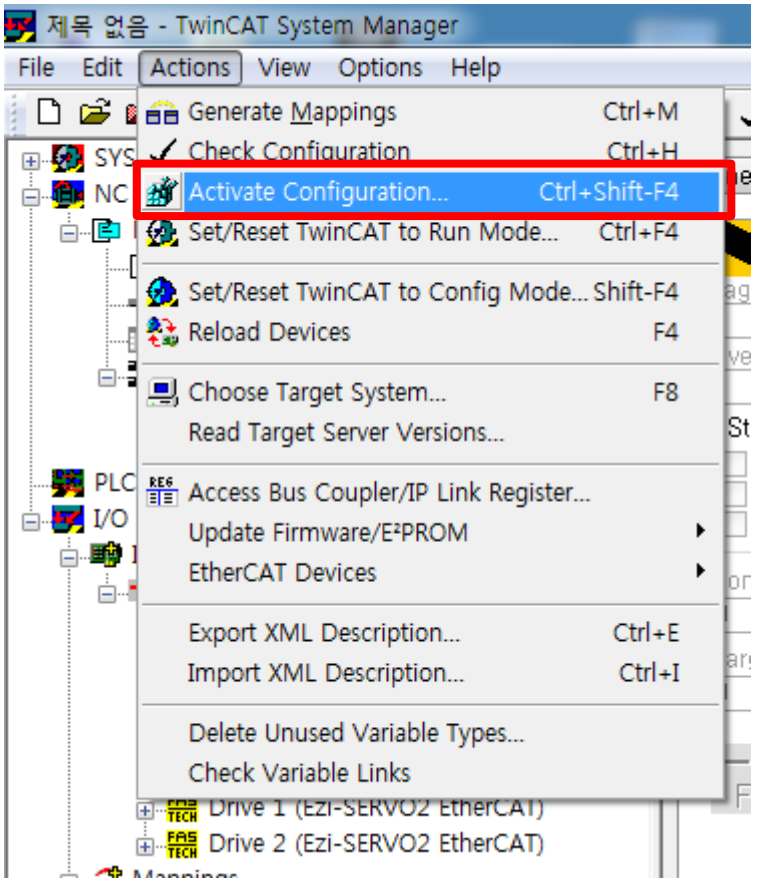


Ezi-SERVO®
Closed Loop Stepping System

모터 구동

Confidential

1. "Actions"의 "Activate Configuration" 클릭

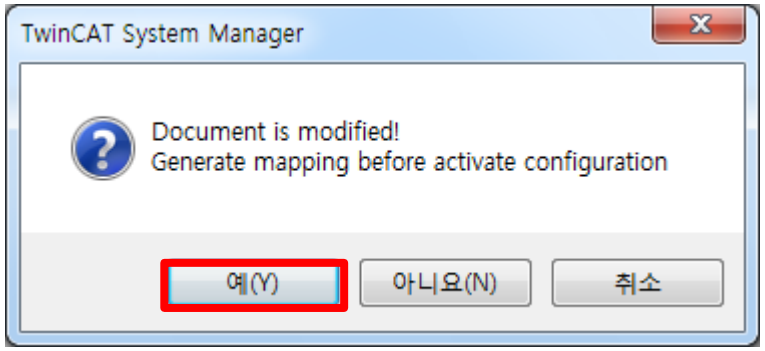


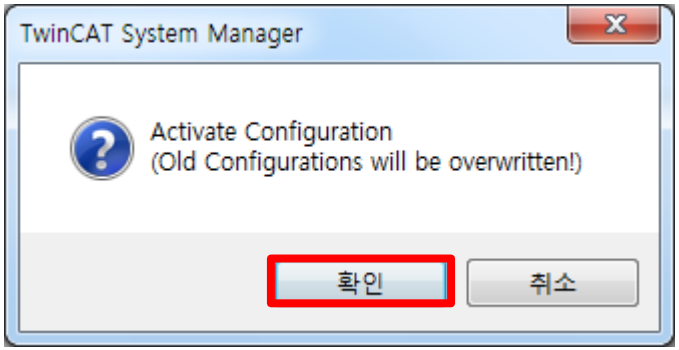
Ezi-SERVO®
Closed Loop Stepping System

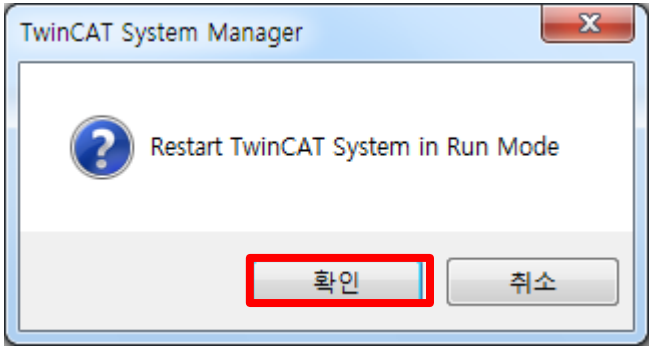
모터 구동

Confidential

1. 아래의 3개의 창 나오면 모두 "예" 클릭
 1.번 창 : 수정된 정보를 맵핑 시켜준다.
 2.번 창 : 수정 사항 적용
 3번 창 : Run 모드로 다시 시작



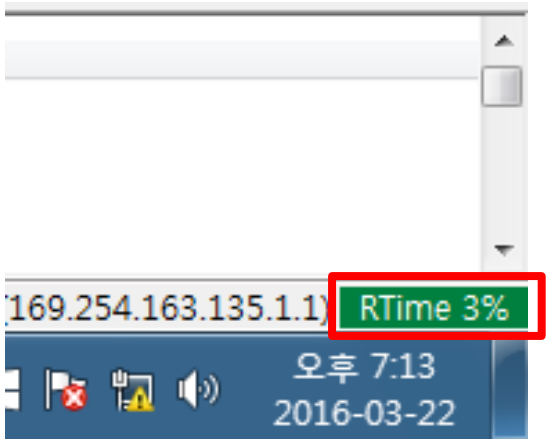




모터 구동

Confidential

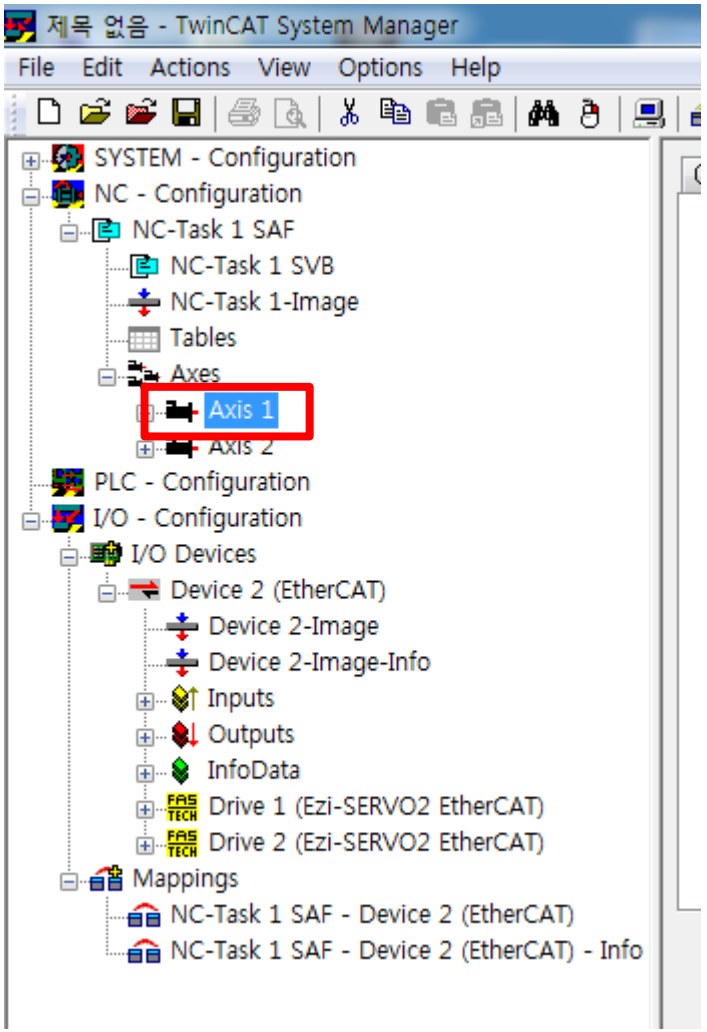
1. 정상적으로 적용이 되었다면, 우측 하단의 그림과 같은 모습을 확인 할 수 있다.
2. Rtime 후 2%, 3% 등은 CPU 점유율을 뜻한다.



모터 구동

Confidential

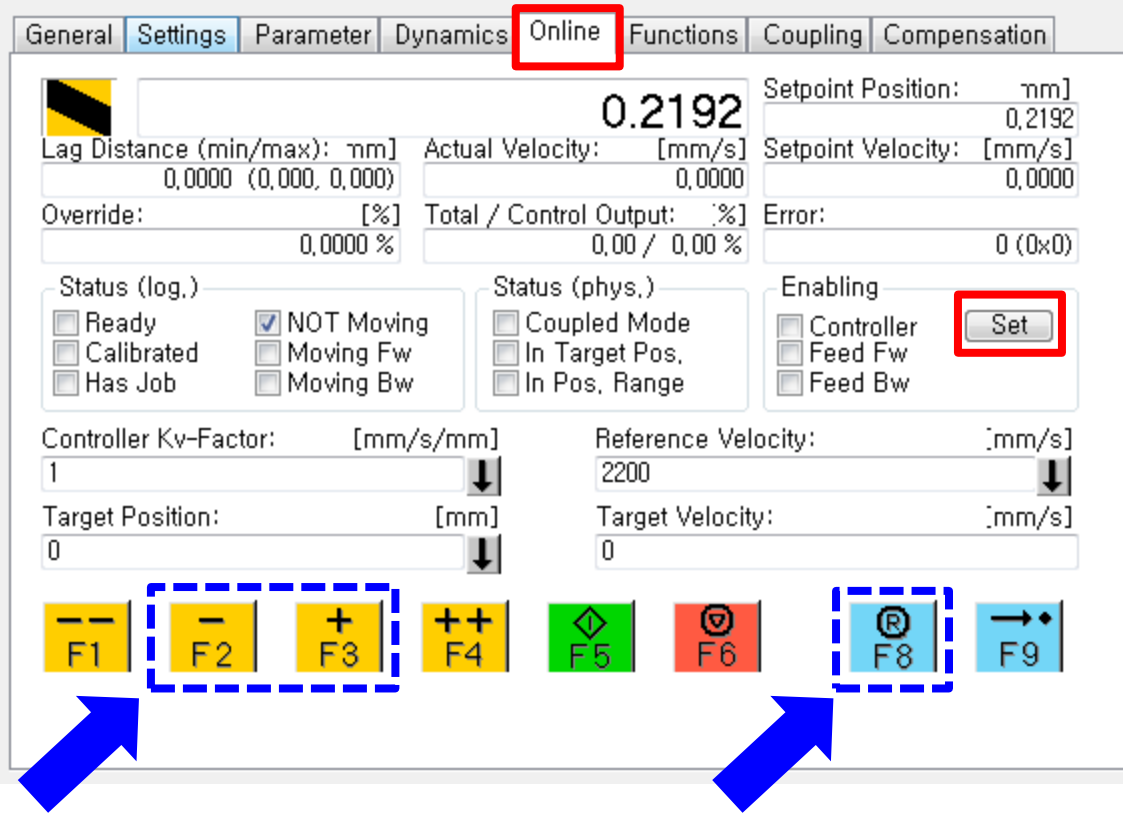
1. "NC-Configuration"의 "Axis 1" 클릭



모터 구동

Confidential

1. "Online"의 "Set" 버튼 클릭



<Jog - / + 구동 버튼>

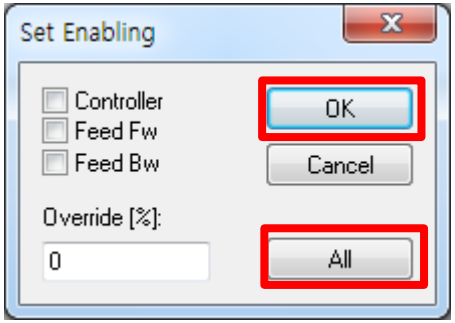
<Alarm reset 버튼>

Ezi-SERVO®
Closed Loop Stepping System

모터 구동

Confidential

1. "ALL" 버튼 클릭 후, "OK" 버튼 클릭



"Ok" 버튼 클릭 후, Motor가 Servo On 되는 것을 확인 할 수 있다.

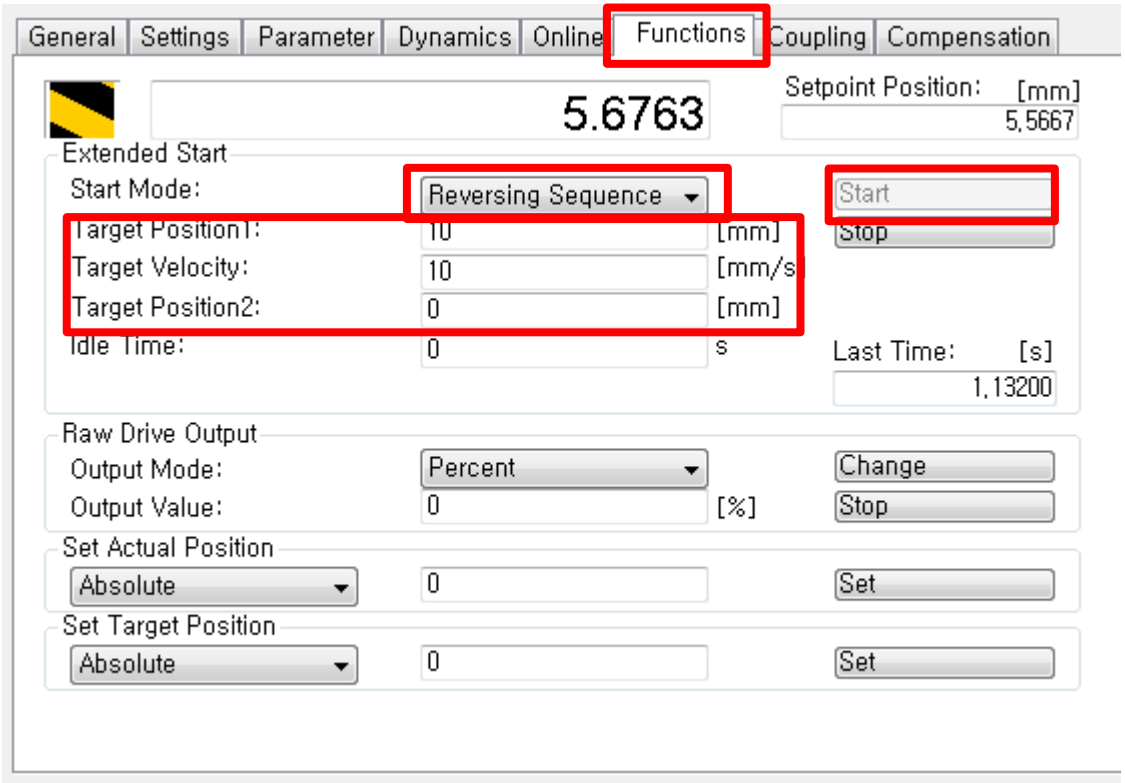
모터 구동

Confidential

Repeat 운전 하는 방법

1. "Functions" 탭 클릭 후, "Reversing Sequence" 선택
2. Position1에 "10" 입력
3. Target Velocity에 "10" 입력
4. Target Position 2에 "10" 입력
5. "Start" 버튼 클릭

"Start 버튼 클릭 후 Repeat 구동하는 모터를 확인 할 수 있다.



Ezi-SERVO®
Closed Loop Stepping System

Confidential

우리는 40년 Stepping Motor의 역사를 바꾸는 주인공입니다!!

FASTECH
Fast, Accurate, Smooth Motion Control